# Manual do utilizador

## S22C450F
## S22C450DW
## S24C450F

A cor e o aspecto podem diferir consoante o produto e as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio para melhorar o desempenho.

BN46-00294H-01

# Índice

## ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO



## PREPARATIVOS



## LIGAR E UTILIZAR UM DISPOSITIVO DE ENTRADA

# Índice

# Índice

# Índice

# Índice

## ANEXO



## ÍNDICE

## Direitos de autor

O conteúdo deste manual está sujeito a alterações, sem aviso prévio, com vista a melhorar a qualidade.



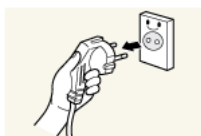
- Será cobrada uma taxa administrativa se.
  - (a) requisitar um técnico e o produto não tiver qualquer defeito.
    (isto é, não leu este manual do utilizador).
  - (b) levar a unidade a um centro de reparação e o produto não tiver qualquer defeito.
    (isto é, não leu este manual do utilizador).
- O valor dessa taxa administrativa ser-lhe-á comunicado antes de ser realizada qualquer reparação ou visita ao domicílio.

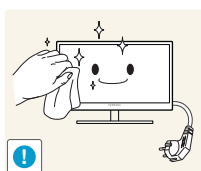
### Ícones utilizados neste manual

| | |
|---|---|
|  | As seguintes imagens são apenas para referência. As situações reais podem ser diferentes daquilo que é mostrado nas imagens. |

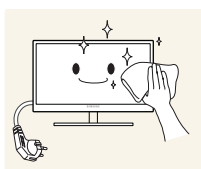
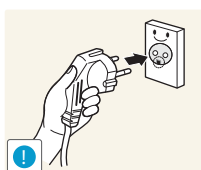
## Limpeza

Tenha cuidado ao limpar o painel e o exterior dos LCD avançados, porque se riscam com facilidade.

Siga os seguintes passos para efectuar a limpeza.

1. Desligue o monitor e o computador.
2. Desligue o cabo de alimentação do monitor.

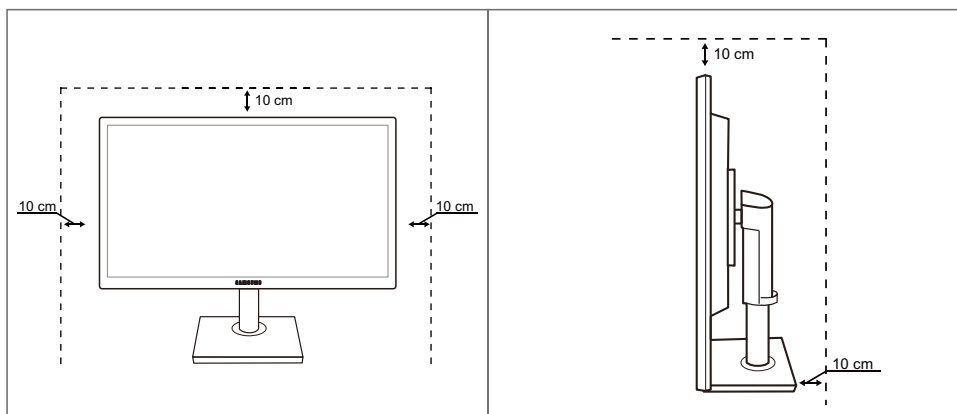
Segure o cabo de alimentação pela ficha e não toque no cabo com as mãos molhadas. Caso contrário, poderá ocorrer um choque eléctrico.

3. Limpe o ecrã do monitor utilizando um pano limpo, macio e seco.

- Não utilize produtos de limpeza que contenham álcool, solventes ou agentes tensioactivos no monitor.

- Não vaporize água ou detergente directamente no produto.

4. Humedeça um pano suave e seco em água e torça bem, para limpar o exterior do monitor.

5. Ligue o cabo de alimentação ao produto, depois de o limpar.
6. Ligue o monitor e o computador.

## Manter um espaço de instalação seguro

- Certifique-se de que deixa algum espaço em volta do produto para ventilação. Um aumento da temperatura interna poderá causar um incêndio e danificar o produto. Ao instalar o produto, certifique-se de que deixa tanto ou mais espaço conforme demonstrado abaixo.

 O aspecto exterior pode ser diferente, dependendo do produto.

## Precauções para o armazenamento

Os modelos com acabamento super brilhante podem desenvolver manchas brancas na superfície, caso fiquem perto de um humidificador de ondas ultra-sónicas.

 Contacte o Centro de Assistência ao Cliente Samsung (página 94) se precisar de limpar o interior do monitor. (Será cobrada uma taxa pelo serviço.)

## Precauções de segurança

| Cuidado |
| --- |
| RISCO DE CHOQUE ELÉCTRICO. NÃO ABRIR! |
| Cuidado : PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉCTRICO, NÃO RETIRAR A TAMPA (OU A PARTE POSTERIOR). NO INTERIOR, NÃO EXISTEM PEÇAS QUE POSSAM SER REPARARAS PELO UTILIZADOR. TODA A MANUTENÇÃO DEVE SER DEIXADA A CARGO DE PESSOAL QUALIFICADO. |

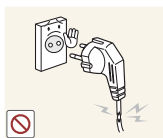
| | |
| --- | --- |
|  | Este símbolo indica a presença de alta tensão no interior. É perigoso qualquer tipo de contacto com qualquer uma das peças internas deste produto. |
|  | Este símbolo alerta-o para o facto de, juntamente com este produto, ter sido fornecida literatura importante sobre o funcionamento e a manutenção. |

### Símbolos

| | |
| --- | --- |
| Aviso | Poderão ocorrer ferimentos graves ou fatais se as instruções não forem seguidas. |
| Cuidado | Podem ocorrer danos materiais se as instruções não forem seguidas. |
| | As actividades marcadas com este símbolo são proibidas. |
| | As instruções marcadas com este símbolo devem ser seguidas. |

## Electricidade e segurança

 As seguintes imagens são apenas para referência. As situações reais podem ser diferentes daquilo que é mostrado nas imagens.

### Aviso

Não utilize um cabo de alimentação ou uma ficha com danos nem uma tomada eléctrica frouxa.

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

Não ligue muitos aparelhos na mesma tomada eléctrica.

- Caso contrário, a tomada poderá sobreaquecer e provocar um incêndio.

Não toque na ficha do cabo de alimentação com as mãos molhadas.

- Caso contrário, poderá ocorrer um choque eléctrico.

Insira a ficha o máximo possível, para que não fique solta.

- Uma ligação instável pode provocar um incêndio.

Ligue a ficha a uma tomada eléctrica com ligação à terra (Apenas dispositivos isolados tipo 1.)

- Pode provocar um choque eléctrico ou ferimentos.

Não torça nem puxe o cabo de alimentação com força. Não coloque objectos pesados em cima do cabo de alimentação.

- Um cabo de alimentação danificado pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

Não coloque o cabo de alimentação nem o produto perto de fontes de calor.

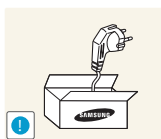
- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

Limpe as substâncias estranhas, tais como o pó, dos pinos da ficha e da tomada eléctrica com um pano seco.

- Caso contrário, poderá ocorrer um incêndio.

## Cuidado

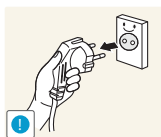
Não desligue o cabo de alimentação enquanto o produto está a ser utilizado.

- O produto pode ser danificado por um choque eléctrico.

Não utilize o cabo de alimentação com outros produtos, excepto com os produtos autorizados e fornecidos pela Samsung.

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

Mantenha desobstruída a tomada eléctrica onde o cabo de alimentação está ligado.

- Se o produto tiver algum problema, desligue o cabo de alimentação para cortar completamente a alimentação do produto.

  A alimentação do produto não pode ser completamente cortada com o botão de alimentação.

Segure o cabo de alimentação pela ficha, quando o retirar da tomada eléctrica.

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

# Instalação

## Aviso

Não coloque velas, repelentes de insectos ou cigarros em cima do produto. Não instale o produto perto de fontes de calor.

- Caso contrário, poderá ocorrer um incêndio.

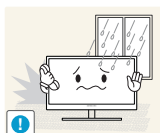
Evite instalar o produto num espaço estreito com má ventilação, como uma estante de livros ou um armário embutido.

- Caso contrário, poderá provocar um incêndio, devido ao aumento das temperaturas internas.

Guarde o saco de plástico da embalagem do produto num local fora do alcance de crianças.

- As crianças podem sufocar.

Não instale o produto numa superfície instável ou que vibre (prateleira insegura, superfície inclinada, etc.).

- O produto pode cair e partir-se ou causar lesões.
- Utilizar o produto numa área com demasiada vibração pode danificar o produto ou provocar um incêndio.

Não instale o produto num veículo ou num local exposto a pó, humidade (gotas de água, etc.), óleo ou fumo.

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

Não exponha o produto à luz directa do sol ao calor nem o coloque perto de objecto quente, como um fogão.

- Caso contrário, a vida útil do produto pode ser reduzida ou poderá provocar um incêndio.

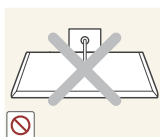
Não instale o produto ao alcance das crianças.

- O produto poderá cair e ferir as crianças.

Os óleos alimentares, como o óleo de soja, podem danificar ou deformar o produto. Não instale o produto numa cozinha ou perto de uma bancada.

## Cuidado

Tenha cuidado para não o deixar cair quando o transportar.

- Caso contrário, o produto pode ficar danificado ou poderão ocorrer ferimentos.

Não pouse o produto sobre a sua extremidade dianteira.

- O ecrã pode ficar danificado.

Quando instalar o produto num armário ou numa prateleira, certifique-se de que a extremidade dianteira da base não sobressai.

- O produto pode cair e partir-se ou causar lesões.
- Instale o produto apenas em armários e prateleiras com o tamanho certo.

Pouse o produto com cuidado.

- O produto pode cair e partir-se ou causar lesões.

Instalar o produto num local pouco habitual (um local exposto a muitas partículas finas, substâncias químicas, temperaturas extremas ou num aeroporto ou uma estação ferroviária, onde o produto teria que funcionar continuamente durante longos períodos) pode afectar seriamente o seu desempenho.

- Consulte o Centro de Assistência a Clientes da Samsung (página 94), antes da instalação, caso pretenda instalar o produto num desses locais.

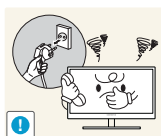
## Funcionamento

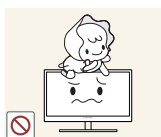
 Aviso

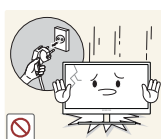
Existe alta tensão no interior do produto. Não o tente desmontar, reparar ou modificar por sua iniciativa.

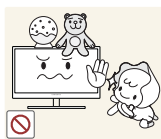
- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.
- Contacte o Centro de Assistência ao Cliente Samsung (página 94) para que efectuem as reparações.

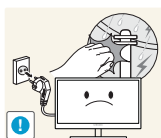
Antes de transportar o produto, desligue o interruptor, o cabo de alimentação e todos os outros cabos ligados.

- Caso contrário, o cabo de alimentação pode ficar danificado e provocar um incêndio ou choque eléctrico.

Se o produto fizer um ruído estranho, cheirar a queimado ou deitar fumo, remova imediatamente o cabo de alimentação e contacte o Centro de Assistência ao Cliente Samsung (página 94).

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

Não deixe que as crianças se pendurem no produto ou subam para cima dele.

- O produto pode cair e os seus filhos podem sofrer ferimentos ou ficar feridos com gravidade.

Se o produto cair ou ficar com o exterior danificado, desligue-o, retire o cabo de alimentação e contacte o Centro de Assistência ao Cliente Samsung (página 94).

- Caso contrário, poderão ocorrer choques eléctricos ou um incêndio.

Não coloque um objecto pesado, brinquedos ou doces em cima do produto.

- O produto ou os objectos pesados podem cair, se as crianças tentarem alcançar os brinquedos ou os doces, o que pode provocar ferimentos graves.

Em caso de tempestade ou relâmpagos, desligue a alimentação e o cabo de alimentação.

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

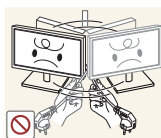
Não deixe cair objectos sobre o produto nem deixe que sofra impactos.

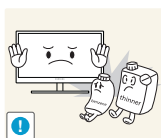
- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

Não mova o produto, puxando o cabo de alimentação ou qualquer outro cabo.

- Caso contrário, o cabo de alimentação pode ficar danificado e provocar a avaria do produto, um choque eléctrico ou um incêndio.

Se detectar uma fuga de gás, não toque no produto nem na ficha. Além disso, ventile a área imediatamente.

- As faíscas podem provocar uma explosão ou um incêndio.

Não levante nem mova o produto puxando pelo cabo de alimentação ou qualquer outro cabo.

- Caso contrário, o cabo de alimentação pode ficar danificado e provocar a avaria do produto, um choque eléctrico ou um incêndio.

Não utilize nem guarde sprays combustíveis ou substâncias inflamáveis perto do produto.

- Pode provocar uma explosão ou um incêndio.

Certifique-se de que as aberturas de ventilação não estão obstruídas por panos de mesa ou cortinas.

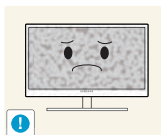
- Caso contrário, o aumento da temperatura interna poderá provocar um incêndio.

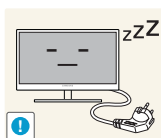
Não insira objectos metálicos (agulhas, moedas, ganchos, etc.) ou inflamáveis (papel, fósforos, etc.) nas aberturas de ventilação, nem nos orifícios do produto.

- Se entrar água ou substâncias estranhas no produto, desligue-o, retire o cabo de alimentação e contacte o Centro de Assistência ao Cliente Samsung (página 94).
- O produto pode ficar danificado ou pode ocorrer um choque eléctrico ou um incêndio.

Não coloque objectos que contenham líquido (vasos, potes, garrafas, etc.) ou objectos metálicos em cima do produto.

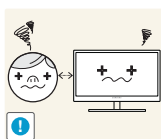
- Se entrar água ou substâncias estranhas no produto, desligue-o, retire o cabo de alimentação e contacte o Centro de Assistência ao Cliente Samsung (página 94).
- O produto pode ficar danificado ou pode ocorrer um choque eléctrico ou um incêndio.

## Cuidado

Se deixar o ecrã fixo numa imagem estática durante um longo período de tempo pode provocar uma queimadura com efeito de pós-imagem ou defeitos nos pixels.

- Se não for utilizar o produto durante muito tempo, active o modo de poupança de energia ou uma protecção de ecrã com imagens em movimento.

Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica, se não for utilizar o produto durante um longo período (férias, etc.).

- Caso contrário, o pó acumulado, o sobreaquecimento, um choque eléctrico ou uma fuga de electricidade podem provocar um incêndio.

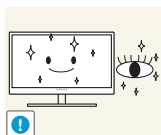
Utilize o produto com a resolução e frequência recomendadas.

- Caso contrário, poderá ter problemas de visão.

Ficar demasiado perto do ecrã durante muito tempo, pode provocar problemas de visão.

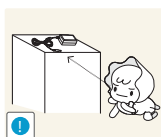
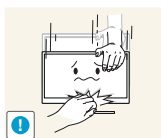
Não segure o monitor, virando-o para baixo, nem o mova segurando a base.

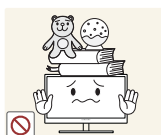
- O produto pode cair e partir-se ou causar lesões.

Não utilize humidificadores ou fogões perto do produto.

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

Descanse os olhos durante mais de 5 minutos por cada hora de utilização.

- Isso alivia a fadiga ocular.

Não toque no ecrã depois do produto estar ligado durante muito tempo, porque estará quente.

Guarde os pequenos acessórios utilizados com o produto fora do alcance das crianças.

Tenha cuidado quando ajustar o ângulo do produto ou a altura da base.

- Caso contrário, as crianças poderão prender os dedos ou as mãos e sofrer ferimentos.
- Inclinar demasiado o produto pode fazer com que caia, causando ferimentos.

Não coloque objectos pesados em cima do produto.

- O produto pode ficar danificado ou poderão ocorrer ferimentos.

## Postura correcta para utilizar o produto

Mantenha uma postura correcta quando utiliza o produto:

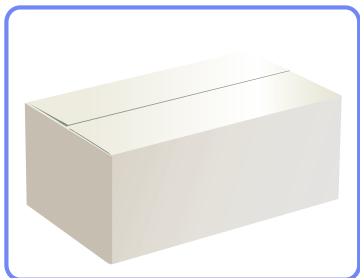
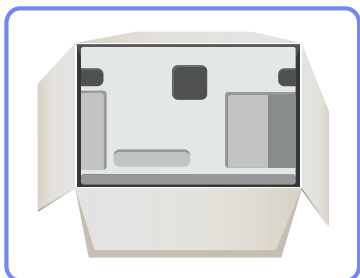
- Endireite as costas.
- Deixe uma distância de 45 a 50 cm entre os olhos e o ecrã e olhe ligeiramente para baixo.

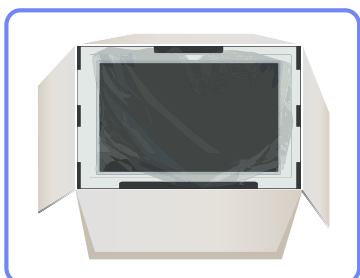
  Mantenha os olhos directamente à frente do ecrã.
- Ajuste o ângulo para que não existam reflexos de luz.
- Mantenha os antebraços perpendiculares à parte superior dos braços e nivelados com as costas das mãos.
- Mantenha os cotovelos num ângulo recto.
- Ajuste a altura do produto para poder manter os joelhos dobrados a 90 graus ou mais, os calcanhares no chão e os braços abaixo do coração.

# 1 Preparativos

## 1.1 Verificar o conteúdo

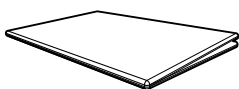
### 1.1.1 Remover a embalagem

1. Abra a embalagem. Tenha cuidado para não danificar o produto ao abrir a embalagem com um instrumento afiado.

2. Retire a esferovite do produto.

3. Verifique os componentes e remova o esferovite e o saco de plástico.

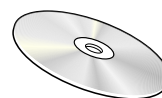
Esta imagem serve apenas de referência.

4. Guarde a caixa numa área seca para que possa ser utilizada quando mover o produto no futuro.

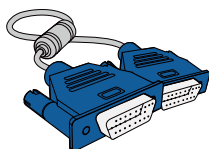
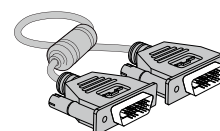
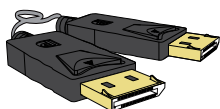
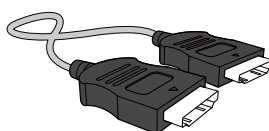
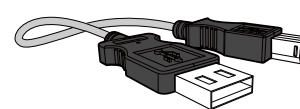
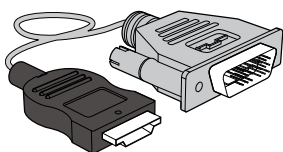
### 1.1.2 Verificar os componentes

- Contacte o revendedor onde comprou o produto, se algum dos itens estiver em falta.
- O aspecto dos componentes e dos itens vendidos em separado pode ser diferente da imagem apresentada.

#### Componentes

Manual de Configuração Rápida

Cartão de garantia

(Não disponível nalguns locais)

Manual do utilizador

Cabo de alimentação

Cabo D-SUB (opcional)

Cabo DVI (opcional)

Cabo DP (opcional)

Cabo HDMI (opcional)

Cabo USB (opcional)

Cabo HDMI-DVI (opcional)

Base

Base (Aplicável apenas para os modelos de bases com portas USB.)

Os componentes podem variar em locais diferentes.

## 1.2 Peças

### 1.2.1 Botões dianteiros

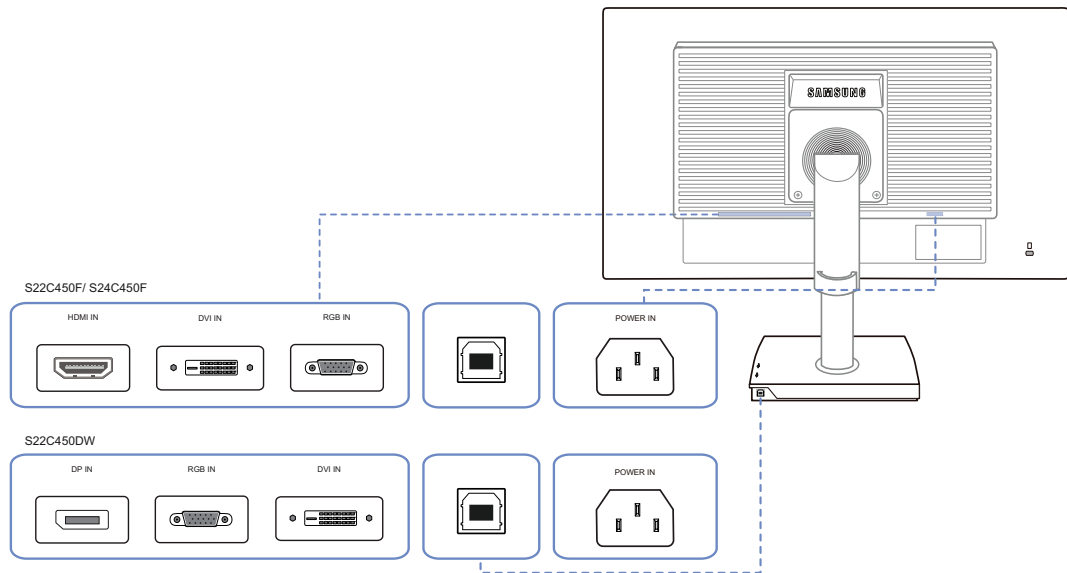
A cor e a forma das peças pode ser diferente do apresentado. As características técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio de forma a melhorar a qualidade.

| Ícones | Descrição |
|---|---|
| MENU | • Para abrir ou fechar o menu no ecrã (OSD) ou voltar para o menu anterior.<br>• Bloqueio de controlo do OSD: Mantém as definições actuais ou bloqueia o controlo OSD, para evitar alterações acidentais nas definições.<br>Activar: Para bloquear o controlo OSD, mantenha o botão [MENU] premido durante 10 segundos.<br>Desactivar: Para desbloquear o controlo OSD, mantenha o botão [MENU] premido durante mais de 10 segundos.<br>Se o controlo de OSD estiver bloqueado,<br>• Brilho e Contraste podem ser ajustados e INFORMAÇÃO pode ser visualizada.<br>• A função Tecla Personaliz. pode ser utilizada premindo o botão [ ]. (A Tecla Personaliz. está disponível mesmo quando o controlo OSD está bloqueado) |

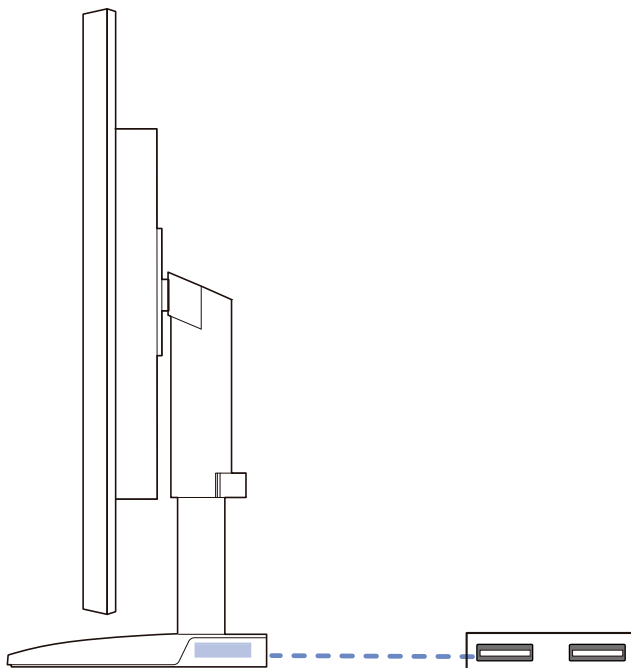
| Ícones | Descrição |
|---|---|
| [↑] | Configure **Tecla Personaliz.** e carregue em [↑]. São activadas as seguintes opções.<br>SAMSUNG MAGIC Angle - SAMSUNG MAGIC Bright - Poupança Eco - Formato Imagem<br>Para configurar **Tecla Personaliz.**, aceda a **CONFIG. & REPOR** → **Tecla Personaliz.** e seleccione o modo pretendido. |
| ▲/▼ | Avança para o menu superior ou inferior ou ajusta o valor de uma opção no menu OSD. |
| ⊙ | Utilize este botão para controlar o brilho e o contraste do ecrã. |
| □/⇨ | Confirma uma selecção do menu.<br>Carregar no botão [□/⇨] quando o menu OSD não está a ser apresentado, altera a fonte de entrada (**Analógico**/**DVI**/**HDMI**)(S22C450F/S24C450F) (**Analógico**/**DVI**/**DisplayPort**)(S22C450DW). Se ligar o produto ou alterar a fonte de entrada, carregando no botão [□/⇨], é apresentada uma mensagem no canto superior esquerdo, a indicar a mudança da fonte de entrada. |
| AUTO | Carregue no botão [AUTO] para ajustar automaticamente as definições do ecrã.<br>• Alterar a resolução nas Propriedades de visualização, vai activar a função **Auto Ajuste**.<br>• Disponível apenas no modo **Analógico**. |
| ⏻ | Liga e desliga o ecrã. |
| Guia de teclas | Quando um botão de controlo do produto é premido, o guia de teclas é apresentado antes de o menu no ecrã abrir. (O Guia mostra a função do botão carregado.)<br>Para aceder ao menu no ecrã quando o guia é apresentado, prima novamente o botão correspondente.<br>O guia de teclas pode variar consoante a função ou o modelo do produto.<br>Consulte o produto. |

# 1 Preparativos

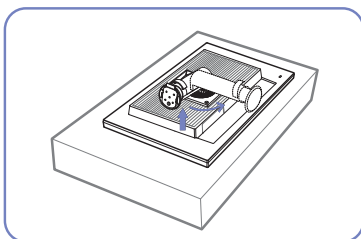
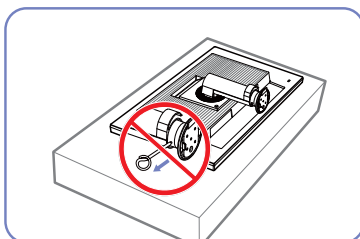
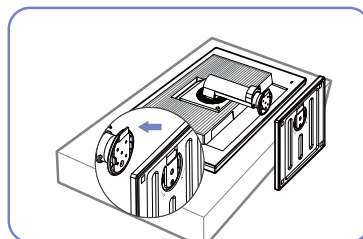
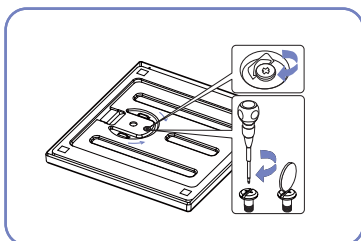
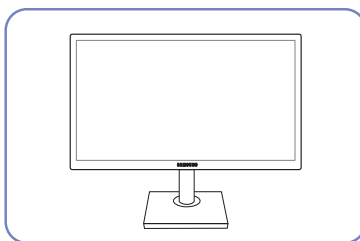
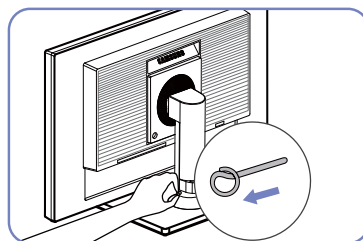
## 1.2.2 Parte posterior

A cor e a forma das peças pode ser diferente do apresentado. As características técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio de forma a melhorar a qualidade.

| Porta | Sobre as portas |
| --- | --- |
| | Ligue o cabo de alimentação do monitor à porta [POWER] na parte de trás do produto. |
| | Para ligar a um PC utilizando o cabo D-SUB. |
| | Liga-se a um PC através de um cabo DVI. |
| | Para ligar a um dispositivo de fonte utilizando um cabo HDMI. |
| | Liga-se a um PC através de um cabo DP. |
| | Para ligar um PC através de um cabo USB.<br>Esta porta só pode ser ligada a um PC. |

### 1.2.3 Vista do lado direito

 A cor e a forma das peças pode ser diferente do apresentado. As características técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio de forma a melhorar a qualidade.

| Porta | Sobre as portas |
| --- | --- |
| | Para ligar a um dispositivo de fonte utilizando um cabo USB. |

## 1.3 Instalação

### 1.3.1 Fixar o suporte

Coloque um pano macio ou uma almofada numa superfície plana. Em seguida, coloque o produto de forma a que a parte frontal do mesmo fique em cima do pano ou almofada.

Não retire o pino de fixação enquanto não terminar de prender o suporte.

Introduza a base no respectivo suporte, na direcção da seta.

Aperte bem o parafuso (utilizando uma chave de parafusos ou uma moeda) na parte inferior da base do suporte.

Depois de instalar o suporte, coloque o produto de pé.

Agora, já pode retirar o pino de fixação e ajustar o suporte.

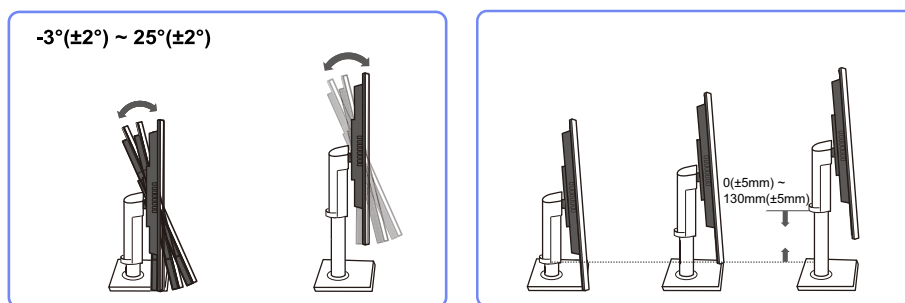
- Cuidado

Não segure o produto de cabeça para baixo apenas pelo suporte.

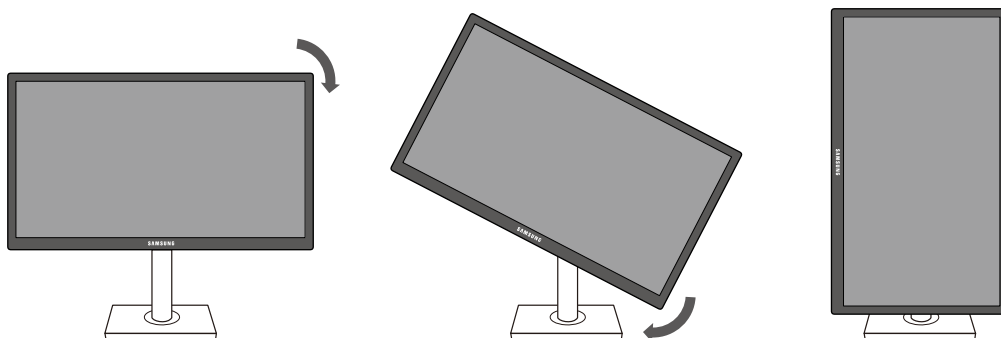
- Para desmontar, siga a ordem contrária à montagem.

- A cor e a forma das peças pode ser diferente do apresentado. As características técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio de forma a melhorar a qualidade.

### 1.3.2 Ajustar o ângulo de inclinação e a altura do produto

A cor e a forma das peças pode ser diferente do apresentado. As características técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio de forma a melhorar a qualidade.

- Para ajustar a altura, retire o pin de fixação.
- É possível ajustar o ângulo de inclinação e a altura do monitor.
- Segure o produto no centro da parte superior e ajuste a altura cuidadosamente.

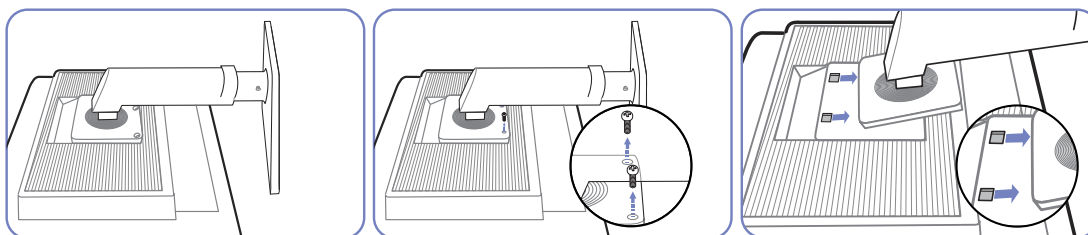
### 1.3.3 Rodar o monitor

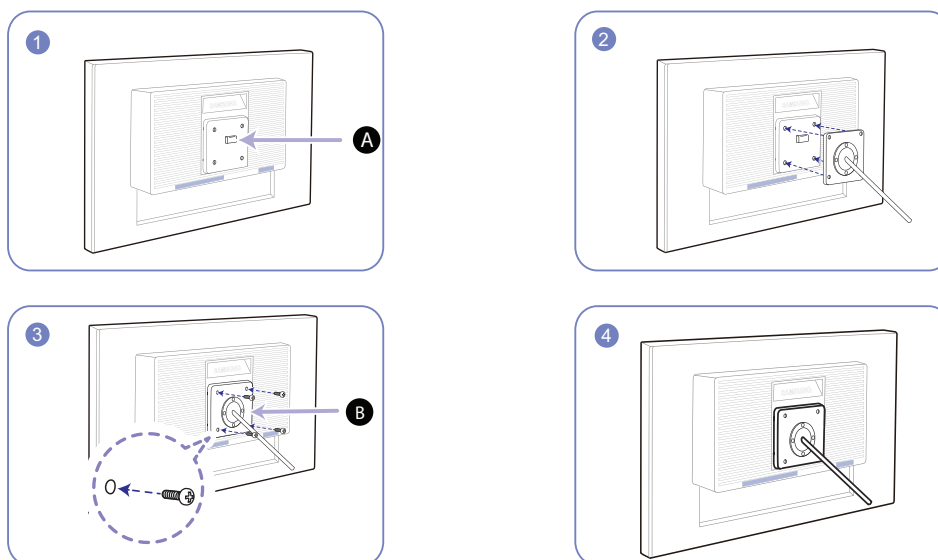
Pode rodar o monitor como ilustrado abaixo.

- Estenda por completo o suporte antes de rodar o monitor.
- Se rodar o monitor sem estender por completo o suporte, o canto do monitor pode bater no chão e ficar danificado.
- Não rode o monitor no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. O monitor pode ficar danificado.

# 1 Preparativos

## 1.3.4 Instalar um kit de montagem na parede ou um suporte de secretária

### Antes de instalar

Desligue o produto e retire o cabo de alimentação da respectiva tomada.

| Coloque um pano macio ou uma almofada numa superfície plana. Em seguida, coloque o produto de forma a que a parte frontal do mesmo fique em cima do pano ou almofada. | Desaperte o parafuso existente na parte de trás do produto. | Levante e retire o suporte. |
|---|---|---|

### Instalar um kit de montagem na parede ou um suporte de secretária

A Prenda o kit de montagem na parede ou o suporte de secretária aqui

B Suporte (vendido em separado)

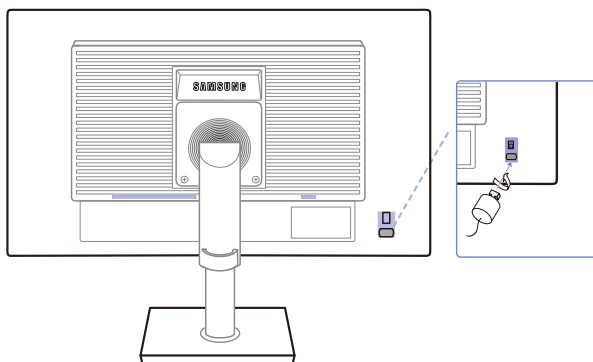
Alinhe as ranhuras com as peças correspondentes no kit de montagem na parede ou suporte de secretária que pretende prender e aperte bem os parafusos do suporte no produto.

Notas

- A utilização de um parafuso com um comprimento superior ao padrão pode danificar os componentes internos do produto.

- O comprimento dos parafusos necessários para um kit de montagem na parede que não respeita as normas VESA, pode variar consoante as especificações.
- Não utilize parafusos que não respeitem as normas VESA. Não recorra a força excessiva para prender o kit de montagem na parede ou o suporte de secretária. O produto pode danificar-se ou cair e provocar ferimentos. A Samsung não se responsabiliza por quaisquer danos ou ferimentos provocados pela utilização de parafusos inadequados ou de força excessiva para instalar o kit de montagem na parede ou o suporte de secretária.
- A Samsung não se responsabiliza por danos no produto ou ferimentos pessoais provocados pela utilização de um kit de montagem na parede diferente do especificado ou pela tentativa de instalação do kit de montagem na parede por parte do utilizador.
- Para instalar o produto numa parede, assegure-se de que adquire um kit de montagem na parede que pode ser instalado a 10 cm ou mais da parede.
- Utilize um kit de montagem na parede que respeita as normas.
- Para instalar o monitor com um suporte de parede, retire a base do suporte do monitor.

### 1.3.5 Dispositivo de bloqueio anti-roubo

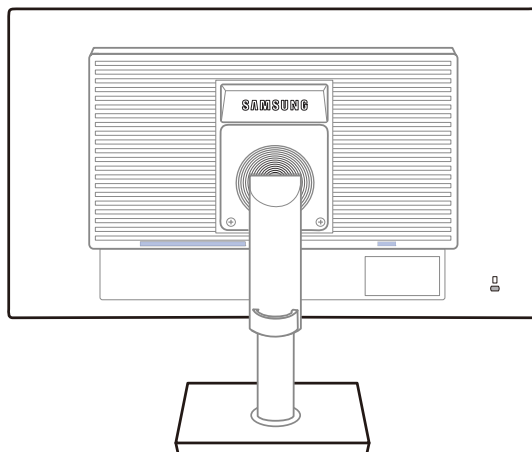
Um dispositivo de bloqueio anti-roubo permite-lhe utilizar o produto em segurança mesmo em locais públicos. O formato do dispositivo de bloqueio e o método de bloqueio dependem do fabricante. Consulte o manual do utilizador fornecido com o dispositivo de bloqueio anti-roubo para obter mais informações. O dispositivo de bloqueio é vendido em separado.

 A cor e a forma das peças pode ser diferente do apresentado. As características técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio de forma a melhorar a qualidade.

**Para bloquear um dispositivo de bloqueio anti-roubo:**

1. Prenda o cabo do dispositivo de bloqueio anti-roubo a um objecto pesado, como uma secretária.
2. Passe uma extremidade do cabo através do laço na outra extremidade.
3. Introduza o dispositivo de bloqueio na ranhura para dispositivo de bloqueio anti-roubo na parte posterior do produto.
4. Bloqueie o dispositivo de bloqueio.

- Um dispositivo de bloqueio anti-roubo pode ser adquirido em separado.

- Consulte o manual do utilizador fornecido com o dispositivo de bloqueio anti-roubo para obter mais informações.
- Os dispositivos de bloqueio anti-roubo podem ser adquiridos em revendedores de artigos electrónicos ou na Internet.

# 2 Ligar e utilizar um dispositivo de entrada

## 2.1 Antes de ligar

### 2.1.1 Pontos de verificação antes da ligação

- Antes de ligar um dispositivo de entrada, leia o manual do utilizador fornecido com o mesmo.

  O número e localização das portas nos dispositivos de entrada podem variar consoante o dispositivo.
- Não ligue o cabo de alimentação até todas as ligações estarem concluídas.

  Se ligar o cabo de alimentação durante a ligação pode danificar o produto.
- Verifique os tipos de portas na parte posterior do produto que pretende ligar.

# 2 Ligar e utilizar um dispositivo de entrada

## 2.2 Ligar e utilizar um PC

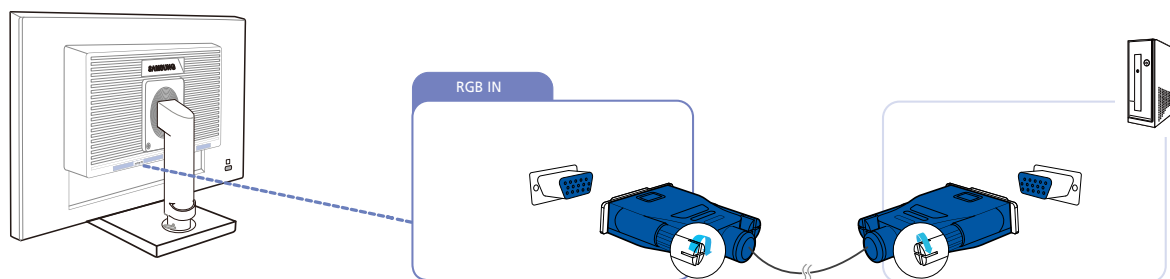
### 2.2.1 Ligação a um PC

Não ligue o cabo de alimentação antes de ligar todos os outros cabos.

Certifique-se de que liga um dispositivo de entrada antes de ligar o cabo de alimentação.

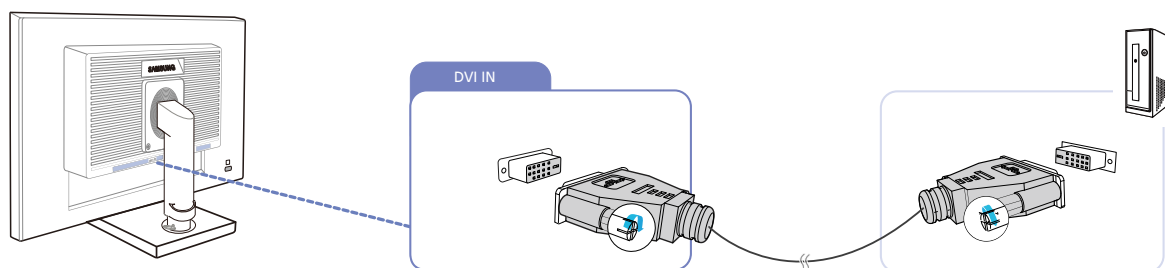
- Seleccione um método de ligação adequado ao seu PC.

As peças de ligação podem ser diferentes consoante os produtos.

#### Ligar utilizando o cabo D-SUB (tipo analógico)

1 Ligue o cabo D-SUB à porta [RGB IN] existente na parte de trás do produto e à porta RGB do PC.

2 Ligue o cabo de alimentação ao produto e a uma tomada. Ligue o botão de alimentação do PC.

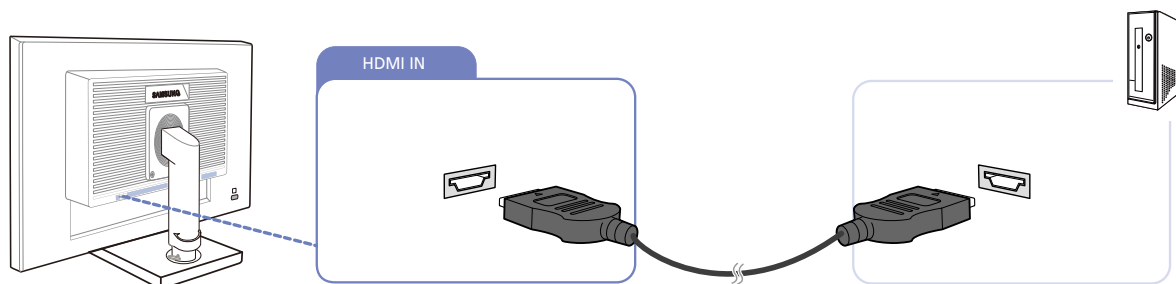
3 Carregue em [□/⇦], para mudar a fonte de entrada para **Analógico**.

#### Ligação com o cabo DVI

1 Ligue o cabo DVI à porta [DVI IN] existente na parte de trás do produto e à porta DVI do PC.

2 Ligue o cabo de alimentação ao produto e a uma tomada. Ligue o botão de alimentação do PC.

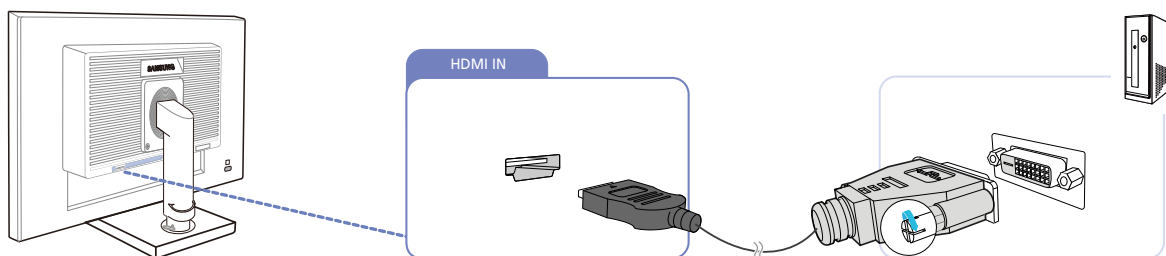
3 Carregue em [□/⇦], para mudar a fonte de entrada para **DVI**.

# 2 Ligar e utilizar um dispositivo de entrada

## Ligar utilizando um cabo HDMI (S22C450F/S24C450F)

1 Ligue o cabo HDMI à porta [HDMI IN] na parte de trás do produto e à porta HDMI do PC.

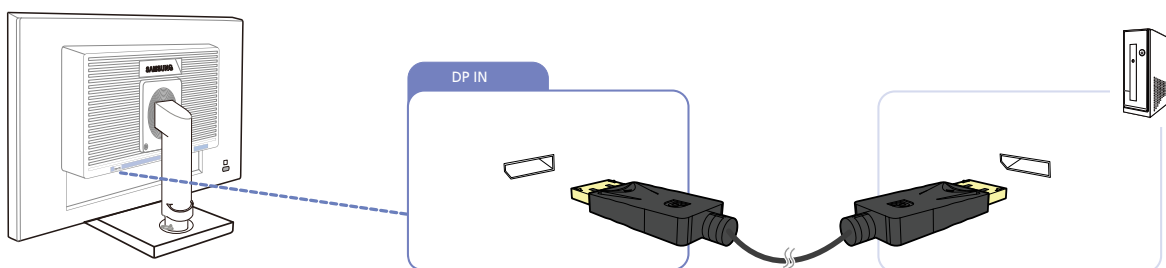
2 Ligue o cabo de alimentação ao produto e a uma tomada. Ligue o botão de alimentação do PC.

3 Carregue em [□/⇦], para mudar a fonte de entrada para **HDMI**.

## Ligar utilizando um cabo HDMI-DVI (S22C450F/S24C450F)

1 Ligue o cabo HDMI-DVI à porta [HDMI IN] na parte de trás do produto e à porta DVI do PC.

2 Ligue o cabo de alimentação ao produto e a uma tomada. Ligue o botão de alimentação do PC.

3 Carregue em [□/⇦], para mudar a fonte de entrada para **HDMI**.

## Ligar utilizando um cabo DP (S22C450DW)

1 Ligue o cabo DP à porta [DP IN] existente na parte de trás do produto e à porta DP do PC.

2 Ligue o cabo de alimentação ao produto e a uma tomada. Ligue o botão de alimentação do PC.

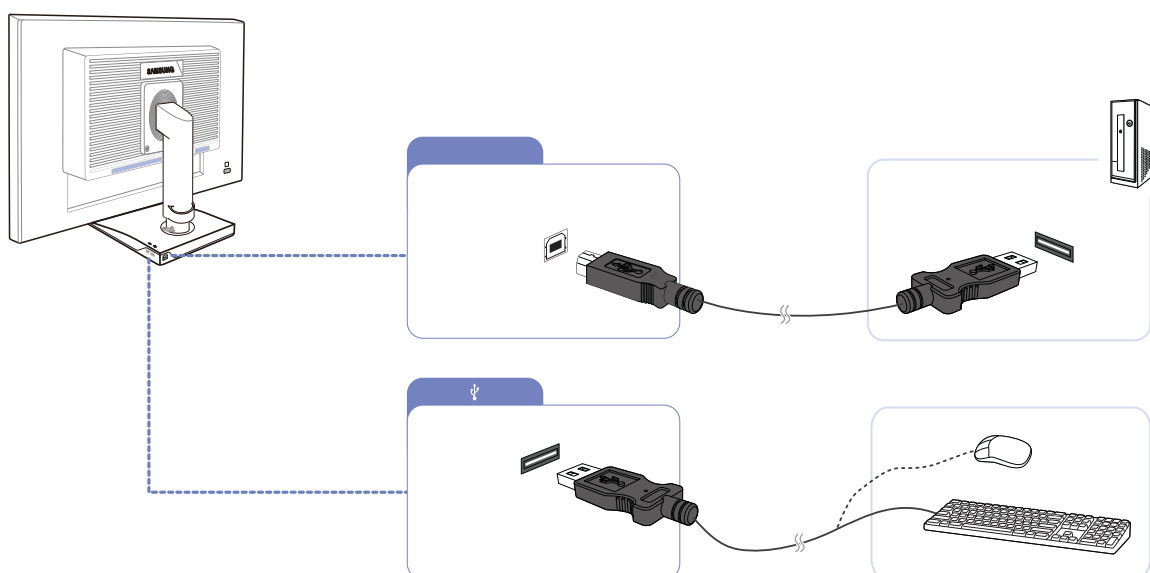
3 Carregue em [□/⇦], para mudar a fonte de entrada para **DisplayPort**.

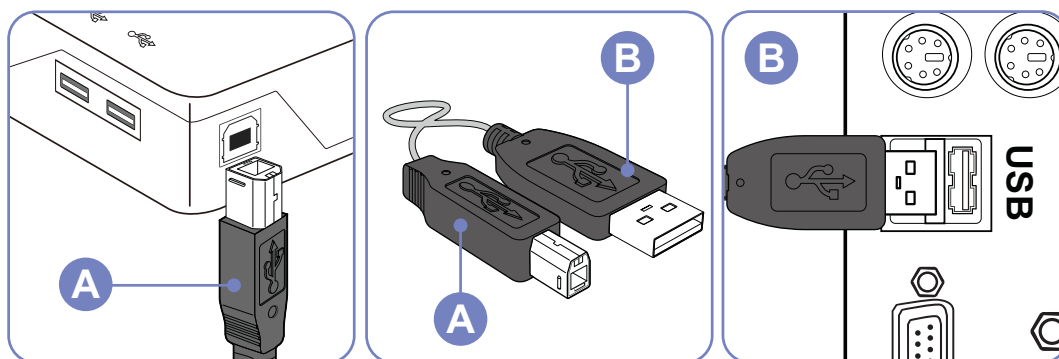
# 2 Ligar e utilizar um dispositivo de entrada

## Ligar USB

- Aplicável apenas para os modelos de bases com portas USB.
- Pode utilizar um dispositivo USB como um rato, teclado, Memory Stick ou unidade de disco rígido externa, ligando-o à porta [ ] do monitor sem ter de o ligar ao PC.

A porta [ ] USB do monitor suporta USB 2.0 de Alta Velocidade Certificado.

| | Alta velocidade | Velocidade máxima | Baixa velocidade |
|---|---|---|---|
| Velocidade de transmissão de dados | 480 Mbps | 12 Mbps | 1,5 Mbps |
| Consumo de energia | 2,5 W (Máx., cada porta) | 2,5 W (Máx., cada porta) | 2,5 W (Máx., cada porta) |

1 Ligue a porta [ ] do monitor e a porta USB do computador com o cabo USB.

- Para utilizar a porta [ ] tem de ligar o UP (Cabo Upstream) ao PC.
- Utilize o cabo USB fornecido com este monitor para fazer a ligação entre a porta [ ] e a porta USB do computador.

2 Ligue a porta [ ] do monitor USB e o dispositivo USB com o cabo USB.

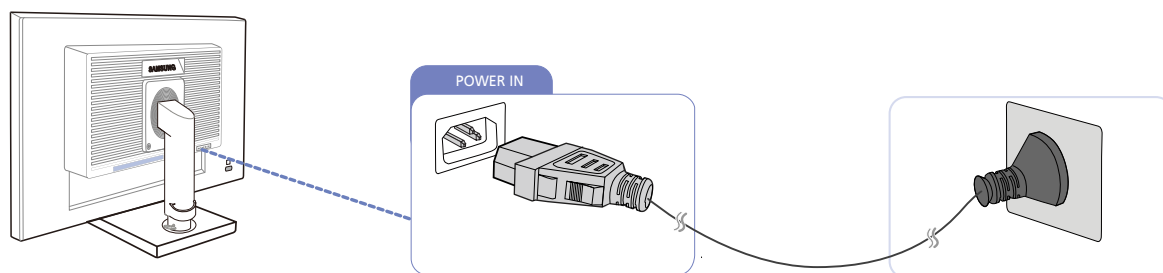
3 Os procedimentos são idênticos aos utilizados para um dispositivo externo ligado ao PC.

- Pode ligar e utilizar um teclado e um rato.
- Pode reproduzir um ficheiro num dispositivo multimédia. (Exemplos de dispositivos multimédia: MP3, câmara digital, etc.)
- Pode executar, mover, copiar ou eliminar os ficheiros no dispositivo de armazenamento. (Exemplos de dispositivos de armazenamento: memória externa, cartão de memória, leitor de memória, leitor MP3 tipo HDD, etc.)
- Pode utilizar outros dispositivos USB que se possam ligar a um computador.

- Quando ligar um dispositivo à porta [USB] do monitor, ligue o dispositivo utilizando um cabo adequado.
- Para comprar o cabo e os dispositivos externos, contacte o centro de assistência técnica do produto correspondente.
- A empresa não se responsabiliza pelos problemas ou danos sofridos por um dispositivo externo como consequência da utilização de um cabo de ligação não autorizado.
- Alguns produtos não estão em conformidade com a norma USB, o que pode provocar avarias.
- Se o dispositivo avariar mesmo estando ligado ao computador, contacte o centro de assistência técnica do dispositivo/computador.

## 2.3 Ligar a alimentação

- Para utilizar o produto, ligue o cabo de alimentação a uma tomada eléctrica e à porta [POWER IN] do produto. (A tensão de entrada muda automaticamente.)

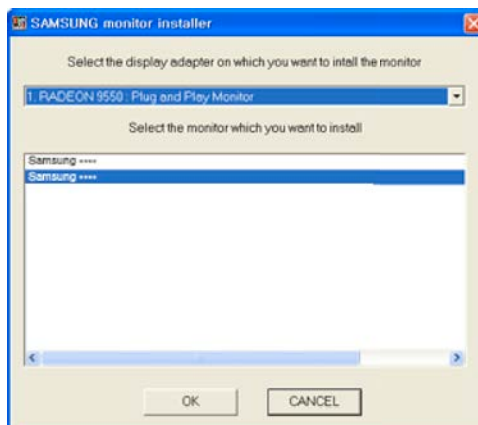
# 2 Ligar e utilizar um dispositivo de entrada

## 2.3.1 Instalação do controlador

- Pode definir a melhor resolução e frequência para este produto se instalar os controladores correspondentes para este produto.
- Existe um controlador de instalação incluído no CD fornecido com o produto.
- Se o ficheiro fornecido estiver corrompido, visite a página da Samsung (http://www.samsung.com/) e transfira o ficheiro.

1 Introduza o CD do manual do utilizador fornecido com o produto na unidade de CD-ROM.

2 Clique em "Windows Driver".

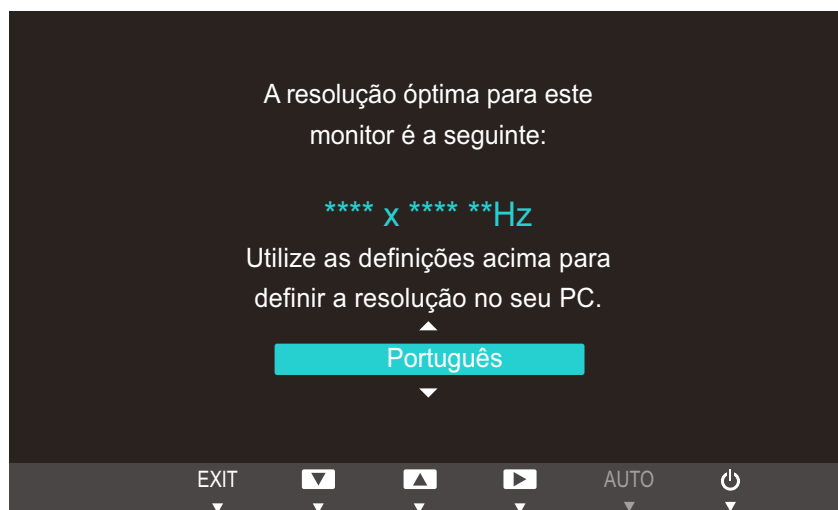
3 Conclua os restantes passos da instalação do software de acordo com as instruções apresentadas no ecrã.

4 Seleccione o modelo do seu produto a partir da lista de modelos.

5 Aceda a Propriedades de visualização e verifique se a resolução e a frequência de actualização são adequadas.

Consulte o manual do seu SO Windows para obter mais informações.

### 2.3.2 Definir a resolução óptima

Quando liga o produto pela primeira vez depois de o ter comprado, é apresentada uma mensagem informativa sobre a definição da resolução óptima.

Seleccione um idioma no produto e altere a resolução no seu PC para a definição optimizada.

1 Carregue em [▲/▼] para aceder ao idioma pretendido e carregue em [□/⇦].

2 Para ocultar a mensagem informativa, carregue em [MENU].

- Se não seleccionar a resolução óptima, a mensagem é apresentada no máximo três vezes, durante um período específico, mesmo quando o produto é desligado e ligado novamente.
- Também pode seleccionar a resolução óptima no **Painel de Controlo** do PC.

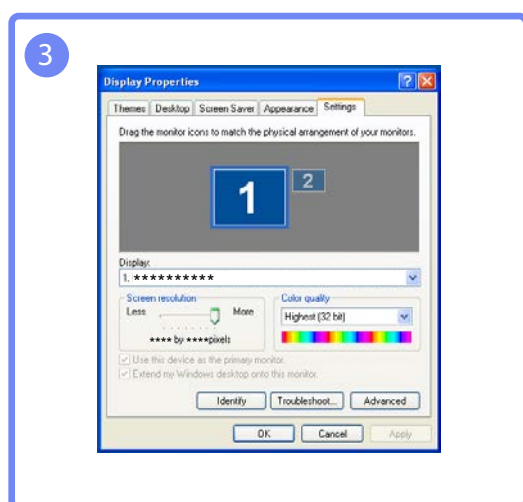
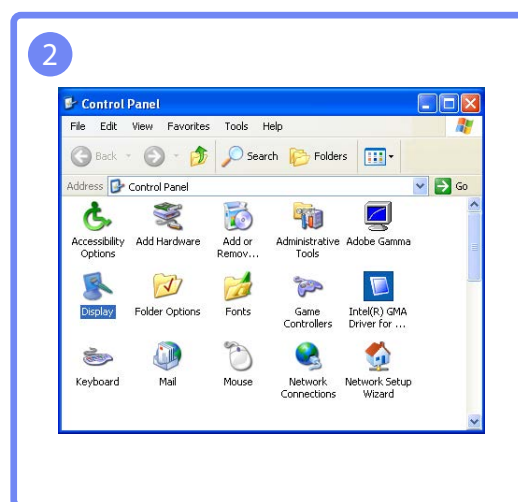
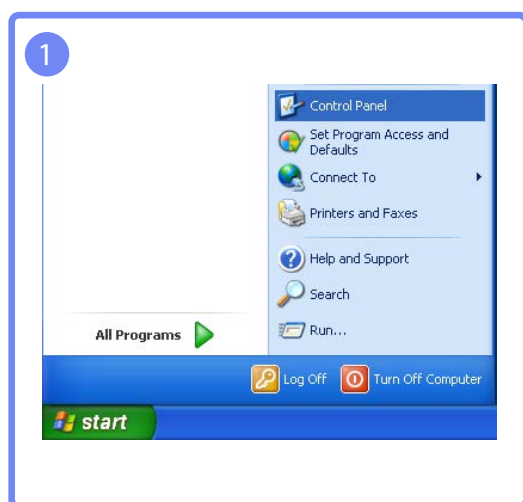
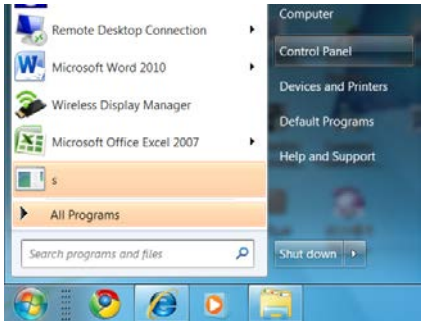
# 2 Ligar e utilizar um dispositivo de entrada

## 2.3.3 Alterar a resolução utilizando um PC

- Ajuste a resolução e a frequência de actualização no Painel de controlo do seu PC para obter a melhor qualidade de imagem.
- A qualidade de imagem dos LCD TFT pode ser limitada caso não seleccione a melhor resolução.

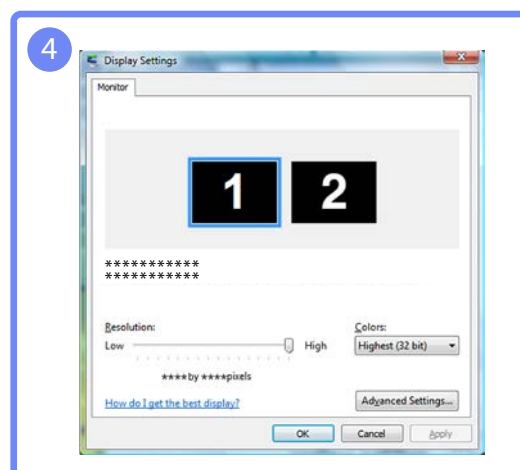
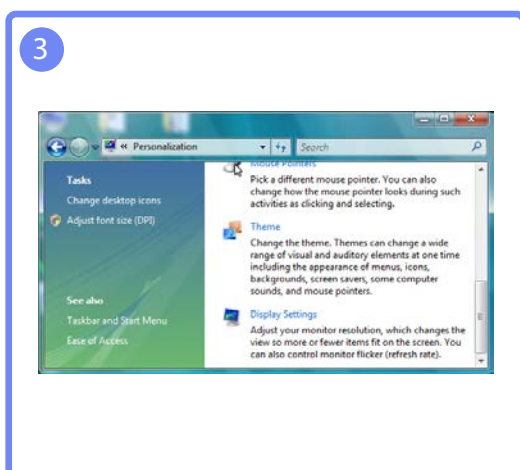
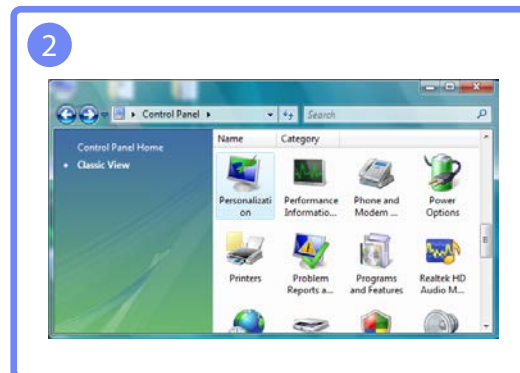
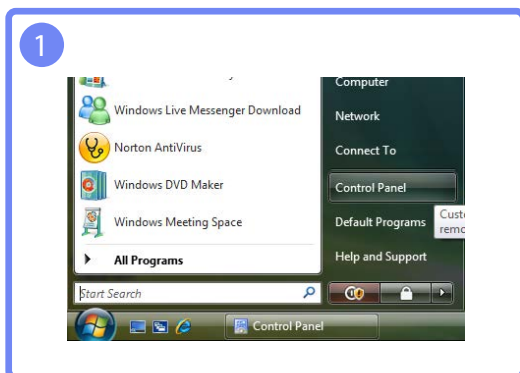
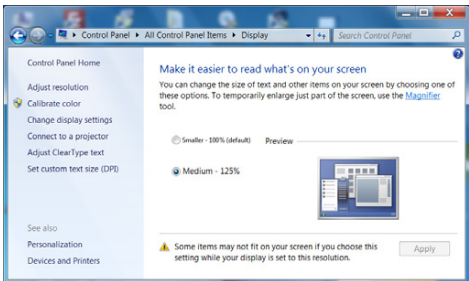
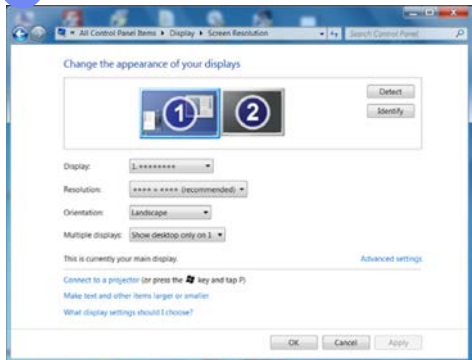
Alterar a resolução no Windows XP

Vá até **Painel de Controlo** → **Visualização** → **Definições** e altere a resolução.

# Ligar e utilizar um dispositivo de entrada

Alterar a resolução no Windows Vista

Vá até **Painel de Controlo** → **Personalização** → **Definições de monitor** e altere a resolução.

1
2
3
4

# 2 Ligar e utilizar um dispositivo de entrada

Alterar a resolução no Windows 7

Vá até **Painel de Controlo** → **Visualização** → **Resolução de Ecrã** e altere a resolução.

Alterar a resolução no Windows 8

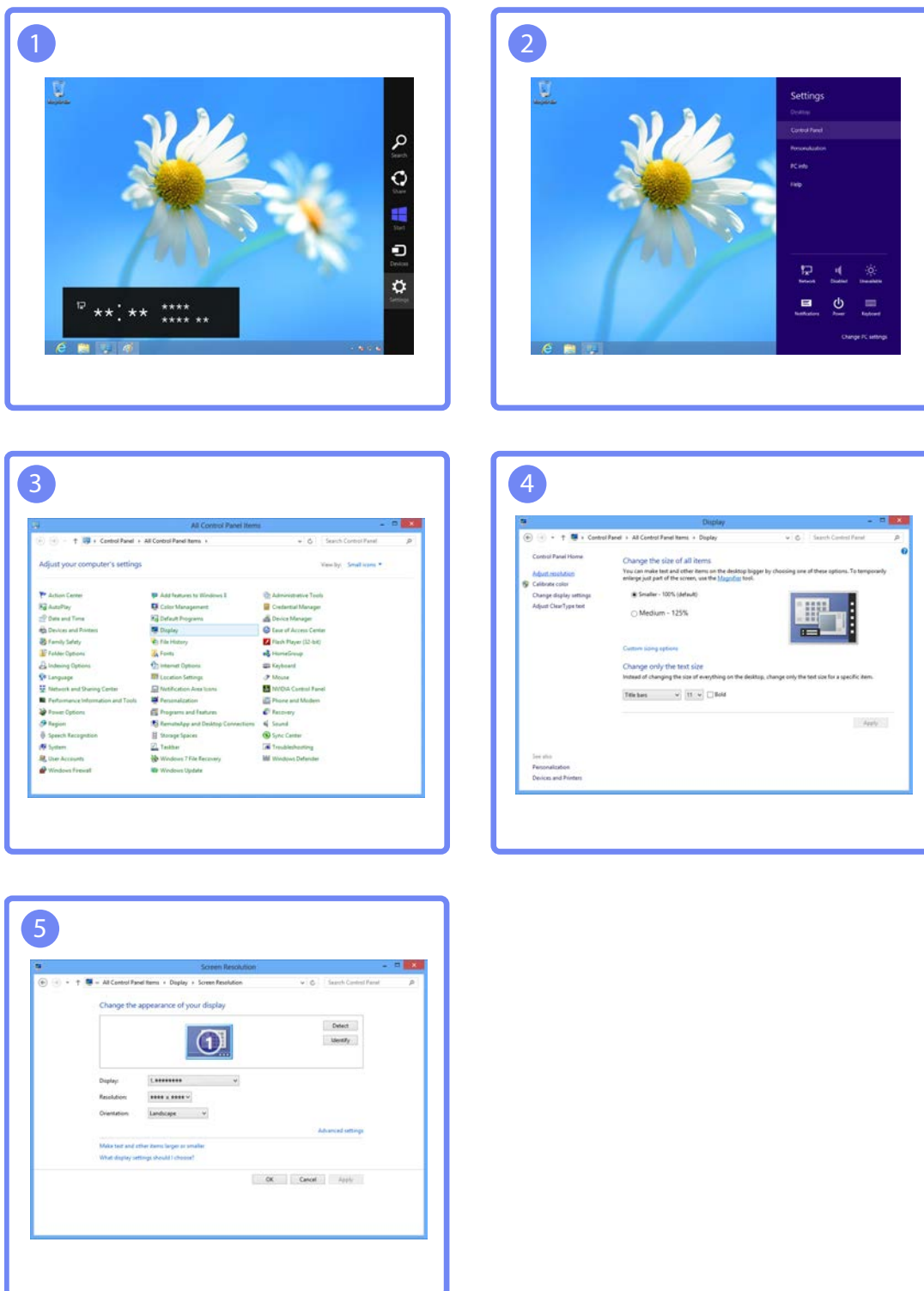
Vá até **Definições** → **Painel de Controlo** → **Visualização** → **Resolução de Ecrã** e altere a resolução.

1

2

3

4

5

# 3 Configuração do ecrã

Configure as definições do ecrã, como o brilho.

## 3.1 Brilho

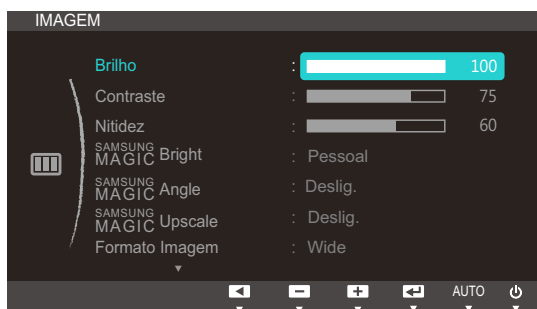
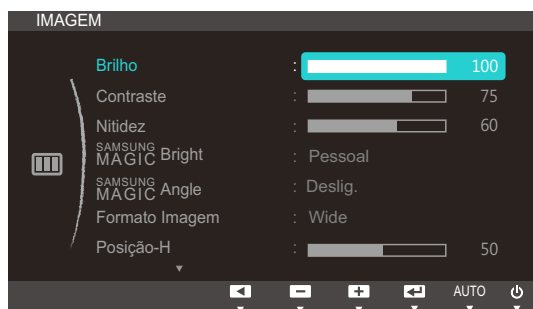
Ajuste o brilho geral da imagem. (Intervalo: 0~100)

Um valor mais elevado fará com que a imagem pareça mais clara.

- Este menu não está disponível quando SAMSUNG MAGIC Bright está no modo **Contraste dinâm.**.
- Este menu não está disponível quando o **Poupança Eco** está activado.

### 3.1.1 Configuação de Brilho

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [□/⏎] no produto.
3. Carregue em [▲/▼] para avançar até **Brilho** e carregue em [□/⏎] no produto.

   Aparece o ecrã seguinte.

(S22C450F/S24C450F)

(S22C450DW)

4. Ajuste o **Brilho** utilizando o botão [▲/▼].

## 3.2 Contraste

Ajuste o contraste entre os objectos e o fundo. (Intervalo: 0~100)

Um valor mais elevado irá aumentar o contraste para que o objecto pareça mais nítido.

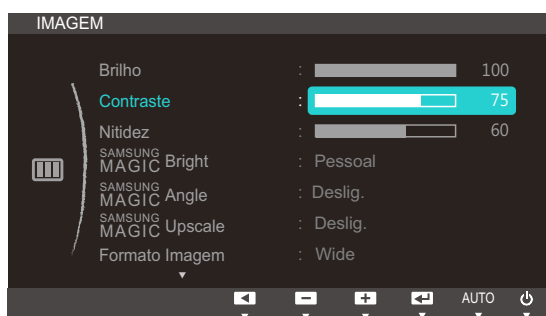
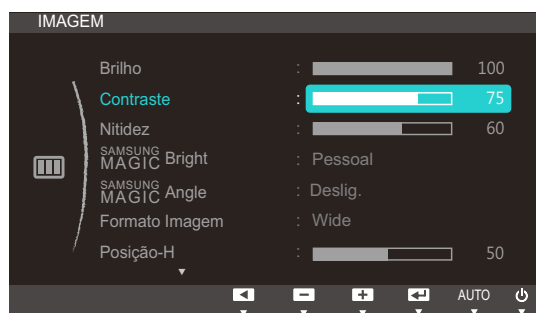
 Esta opção não está disponível, quando o SAMSUNG MAGIC Bright está no modo **Cinema** ou **Contraste dinâm.**.

### 3.2.1 Configurar o Contraste

1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.

2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [□/⏎] no produto.

3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Contraste** e carregue em [□/⏎] no produto.

Aparece o ecrã seguinte.

(S22C450F/S24C450F)

(S22C450DW)

4 Ajuste o **Contraste** utilizando o botão [▲/▼].

## 3.3 Nitidez

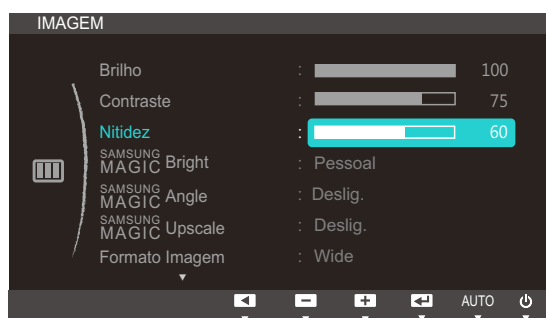
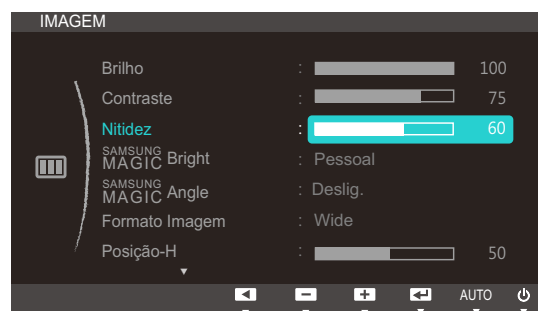
Torne o contorno dos objectos mais nítido ou desfocado. (Intervalo: 0~100)

Um valor mais elevado tornará o contorno dos objectos mais nítido.

- Esta opção não está disponível, quando o SAMSUNG MAGIC Bright está no modo **Cinema** ou **Contraste dinâm.**.
- Este menu não está disponível quando SAMSUNG MAGIC Upscale está em **Modo 1** ou **Modo 2**.

### 3.3.1 Configurar a Nitidez

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [□/⇦] no produto.
3. Carregue em [▲/▼] para avançar até **Nitidez** e carregue em [□/⇦] no produto.

   Aparece o ecrã seguinte.

(S22C450F/S24C450F)

(S22C450DW)

4. Ajuste a **Nitidez** utilizando o botão [▲/▼].

## 3.4 SAMSUNG MAGIC Bright

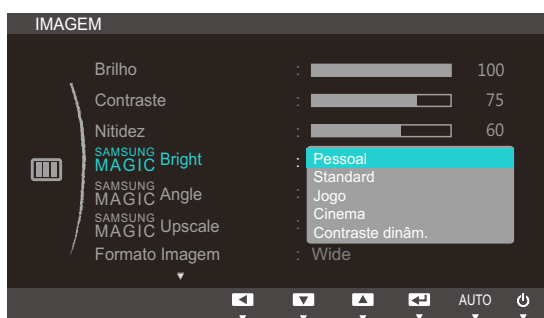
Este menu proporciona uma óptima qualidade de imagem, adequada para o ambiente onde o produto será utilizado.

- Este menu não está disponível quando o Poupança Eco está activado.
- Este menu não está disponível quando o SAMSUNG MAGIC Angle está activado.

Pode personalizar o brilho consoante as suas preferências.

### 3.4.1 Configurar a opção SAMSUNG MAGIC Bright

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para avançar até IMAGEM e carregue em [□/⏎] no produto.
3. Carregue em [▲/▼] para avançar até SAMSUNG MAGIC Bright e carregue em [□/⏎] no produto.

   Aparece o ecrã seguinte.

(S22C450F/S24C450F)

(S22C450DW)

- **Pessoal**: Personalize o contraste e o brilho conforme o necessário.
- **Standard**: Obtenha uma qualidade de imagem adequada para a edição de documentos ou para utilizar a Internet.
- **Jogo**: obtenha uma qualidade de imagem adequada para executar jogos com muitos efeitos gráficos e movimentos dinâmicos.
- **Cinema**: obtenha o brilho e a nitidez de um televisor, adequados para desfrutar de conteúdo de vídeo e DVD.
- **Contraste dinâm.**: obtenha um brilho equilibrado através do ajuste automático do contraste.

(S22C450F/S24C450F)

Se a entrada externa estiver ligada através de HDMI ou DVI(S22C450F/S24C450F), e o **Modo PC/AV** estiver definido para **AV**, a opção **SAMSUNG MAGIC Bright** tem quatro definições de imagem automáticas (**Dinâmico**, **Standard**, **Filme** e **Pessoal**) que são predefinidas na fábrica. Pode activar **Dinâmico**, **Standard**, **Filme** ou **Pessoal**. Pode seleccionar **Pessoal** para voltar a chamar automaticamente as definições de imagem personalizadas.

- **Dinâmico**: Seleccione este modo para ver uma imagem mais nítida do que no modo **Standard**.
- **Standard**: Seleccione este modo quando a área circundante estiver iluminada. Este modo também permite ver imagens nítidas.
- **Filme**: Seleccione este modo quando a área circundante estiver escura. Este modo permite poupar energia e reduzir a fadiga ocular.
- **Pessoal**: Seleccione este modo quando quiser ajustar a imagem de acordo com as suas preferências.

4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇥].

5 A opção seleccionada será aplicada.

## 3.5 SAMSUNG MAGIC Angle

O SAMSUNG MAGIC**Angle** permite-lhe configurar as definições de modo a obter a melhor qualidade de imagem, conforme o seu ângulo de visualização.

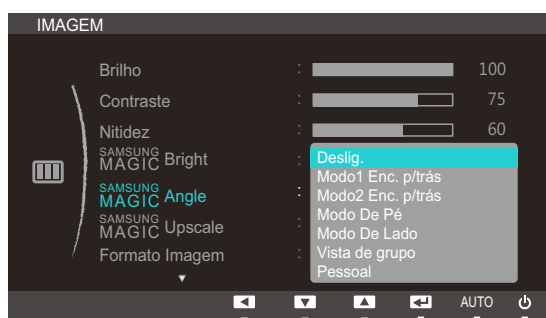
Este menu não está disponível quando SAMSUNG MAGIC**Bright** está no modo **Cinema** ou **Contraste dinâm.**.

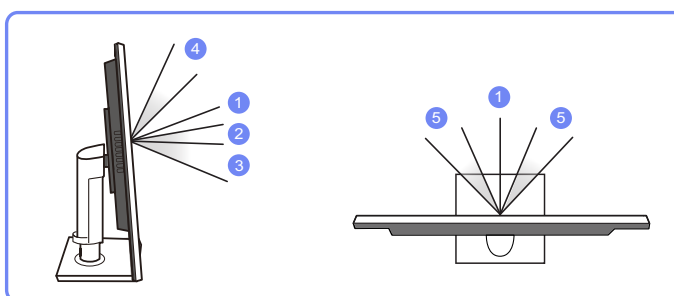
Pode personalizar o ângulo consoante as suas preferências.

### 3.5.1 Configurar a opção SAMSUNG MAGIC Angle

1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.

2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [□/⏎] no produto.

3 Carregue em [▲/▼] para avançar até SAMSUNG MAGIC**Angle** e carregue em [□/⏎] no produto. Aparece o ecrã seguinte.

(S22C450F/S24C450F)

(S22C450DW)

- **Deslig.** ①: seleccione esta opção para ver directamente à frente do produto.
- **Modo1 Enc. p/trás** ②: seleccione esta opção para ver a partir de uma posição ligeiramente abaixo do produto.
- **Modo2 Enc. p/trás** ③: seleccione esta opção para ver a partir de uma posição abaixo da posição do modo 1 Enc. p/trás.
- **Modo De Pé** ④: seleccione esta opção para ver a partir de uma posição superior ao produto.
- **Modo De Lado** ⑤: seleccione esta opção para ver a partir de um dos lados do produto.

- **Vista de grupo**: seleccione esta opção, se houver mais do que uma pessoa a ver a partir das posições ①, ④ e ⑤.
- **Pessoal**: o **Modo1 Enc. p/trás** será aplicado por predefinição, se seleccionar a opção **Pessoal**.

4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [⮌/⏎].

5 A opção seleccionada será aplicada.

## 3.6 SAMSUNG MAGIC Upscale

A função SAMSUNG MAGIC**Upscale** pode melhorar as camadas dos detalhes das imagens e a nitidez da imagem.

- Esta função produz efeitos mais evidentes em imagens de baixa resolução.
- Este menu não está disponível quando SAMSUNG MAGIC**Bright** está no modo **Cinema** ou **Contraste dinâm.**.

### 3.6.1 Configurar a opção SAMSUNG MAGIC Upscale

1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o Guia de Teclas de Função seja apresentado.

Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.

2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [□/⇨] no produto.

3 Carregue em [▲/▼] para avançar até SAMSUNG MAGIC**Upscale** e carregue em [□/⇨] no produto.

Aparece o ecrã seguinte.

(S22C450F/S24C450F)

Comparado com o **Modo 1**, o **Modo 2** produz um efeito maior.

4 Carregue em [▲/▼▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇨].

5 A opção seleccionada será aplicada.

## 3.7 Formato Imagem

Altere o tamanho da imagem.

### 3.7.1 Alterar o Formato Imagem

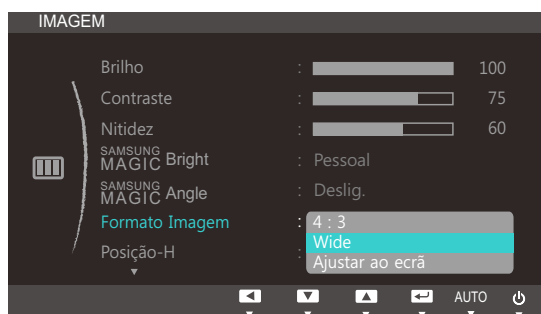
1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [⎕/⎆] no produto.
3. Carregue em [▲/▼] para avançar até **Formato Imagem** e carregue em [⎕/⎆] no produto. Aparece o ecrã seguinte.

(S22C450F/S24C450F)

(S22C450DW)

- **Autom.**: a imagem é apresentada conforme o formato da fonte de entrada.
- **Wide**: a imagem é apresentada no ecrã inteiro, independentemente do formato da fonte de entrada.

(S22C450F/S24C450F)

- **4:3**: a imagem é apresentada no formato 4:3. Adequado para vídeos e emissões normais.
- **16:9**: a imagem é apresentada no formato 16:9. Adequado para vídeos e emissões normais.
- **Ajustar ao ecrã**: a imagem é apresentada com o formato original, sem cortes.

(S22C450DW)

- **4:3**: este modo é adequado à visualização de imagens de conteúdo vídeo ou de emissões padrão no formato 4:3.
- **Wide**: a imagem é apresentada no ecrã inteiro, independentemente do formato da fonte de entrada.
- **Ajustar ao ecrã**: a imagem é apresentada com o formato original, sem cortes.

É possível alterar o tamanho do ecrã mediante as seguintes condições:

- Um dispositivo de saída digital está ligado através de um cabo DVI/DP/HDMI.
- O sinal de entrada é 480p, 576p, 720p ou 1080p e o monitor pode apresentar imagem normalmente (nem todos os modelos podem suportar todos estes sinais).
- Só pode definir esta opção quando a entrada externa é ligada através de DVI/DP/HDMI e **Modo PC/AV** está definido para **AV**.

4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇲].

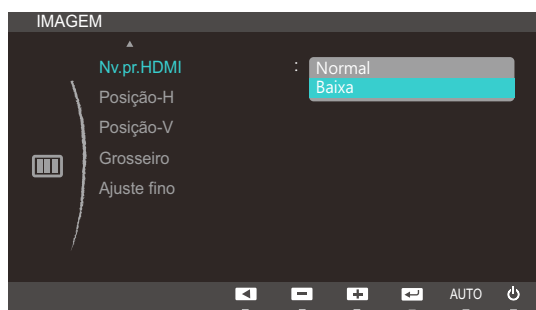
5 A opção seleccionada será aplicada.

## 3.8 Nv.pr.HDMI

Se um leitor de DVD ou uma set-top box estiverem ligados ao produto através de uma ligação HDMI, pode haver uma perda na qualidade da imagem (perda de contraste/cor, nível de pretos, etc.), dependendo do dispositivo de entrada ligado. Nesse caso, pode utilizar a função **Nv.pr.HDMI** para ajustar a qualidade da imagem. Se for este o caso, corrija a qualidade da imagem danificada utilizando a opção **Nv.pr.HDMI**.

- Esta função só está disponível no modo **HDMI**.
- Só aplicável a modelos que suportem **HDMI**.

### 3.8.1 Configurar as definições da opção Nv.pr.HDMI

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [□/⇦] no produto.
3. Carregue em [▲/▼] para avançar até **Nv.pr.HDMI** e carregue em [□/⇦] no produto. Aparece o ecrã seguinte.

(S22C450F/S24C450F)

- **Normal**: Seleccione este modo se não houver perda na relação de contraste.
- **Baixa**: Seleccione este modo para reduzir o nível de pretos e aumentar o nível de brancos, se houver perda na relação de contraste.

4. Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇦].
5. A opção seleccionada será aplicada.

O **Nv.pr.HDMI** pode não ser compatível com alguns dos dispositivos fonte.

# 3 Configuração do ecrã

## 3.9 Posição-H e a Posição-V

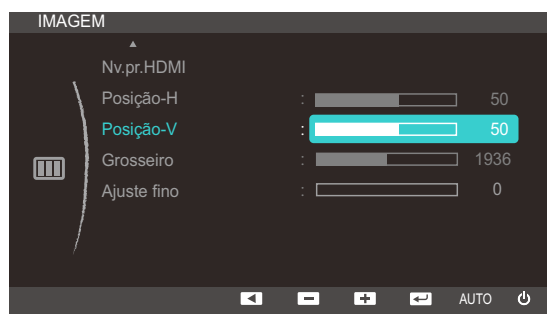
**Posição-H**: Mova o ecrã para a esquerda ou para a direita.

**Posição-V**: Mova o ecrã para cima ou para baixo.

- Disponível apenas no modo **Analógico**.
- Este menu só está disponível quando **Formato Imagem** está definido como **Ajustar ao ecrã** no modo **AV**. Quando é recebido um sinal 480P, 576P, 720P ou 1080P no modo **AV** e o monitor pode apresentar imagem normalmente, seleccione **Ajustar ao ecrã** para ajustar a posição horizontal em 0-6 níveis.

### 3.9.1 Configurar a Posição-H e a Posição-V

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [□/⇨] no produto.
3. Carregue em [▲/▼] para aceder a **Posição-H** ou **Posição-V** e carregue em [□/⇨].

   Aparece o ecrã seguinte.

(S22C450F/S24C450F)

(S22C450DW)

4. Carregue em [▲/▼] para configurar a **Posição-H** ou a **Posição-V**.

## 3.10 Grosseiro

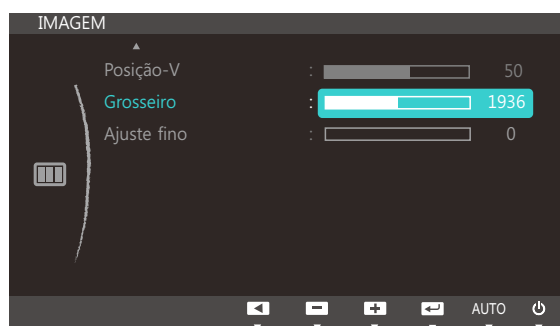
Ajuste a frequência do ecrã.

 Disponível apenas no modo **Analógico**.

### 3.10.1 Ajustar a opção Grosseiro

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [□/⇦] no produto.
3. Carregue em [▲/▼] para avançar até **Grosseiro** e carregue em [□/⇦] no produto.

   Aparece o ecrã seguinte.

(S22C450F/S24C450F)

(S22C450DW)

4. Ajuste a opção **Grosseiro** utilizando o botão [▲/▼].

## 3.11 Ajuste fino

Ajuste finamente o ecrã para obter uma imagem vívida.

 Disponível apenas no modo **Analógico**.

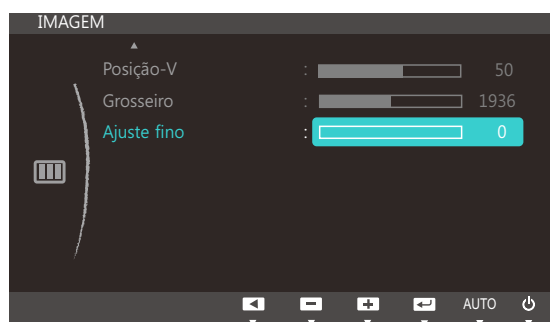
### 3.11.1 Ajustar a opção Ajuste fino

1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.

2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [□/⇥] no produto.

3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Ajuste fino** e carregue em [□/⇥] no produto.

Aparece o ecrã seguinte.

(S22C450F/S24C450F)

(S22C450DW)

4 Ajuste a opção **Ajuste fino** utilizando o botão [▲/▼].

# 4 Configurar o matiz

Ajuste o matiz do ecrã. Este menu não está disponível quando SAMSUNG MAGIC**Bright** está no modo **Cinema** ou **Contraste dinâm.**.

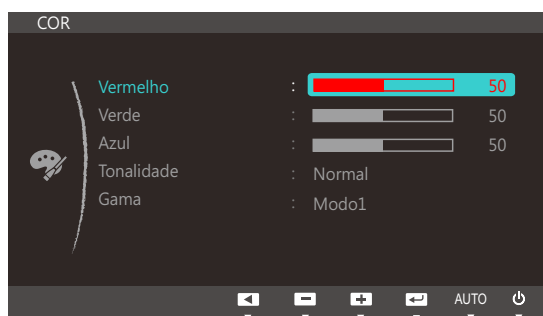
## 4.1 Vermelho

Ajusta o valor do vermelho na imagem. (Intervalo: 0~100)

Um valor mais elevado aumenta a intensidade da cor.

### 4.1.1 Configurar o Vermelho

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para avançar até **COR** e carregue em [□/⇥] no produto.
3. Carregue em [▲/▼] para avançar até **Vermelho** e carregue em [□/⇥] no produto.

   Aparece o ecrã seguinte.

4. Ajuste o **Vermelho** utilizando o botão [▲/▼].

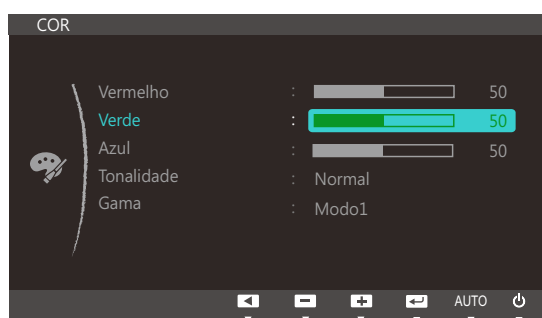
## 4.2 Verde

Ajusta o valor da cor verde na imagem. (Intervalo: 0~100)

Um valor mais elevado aumenta a intensidade da cor.

### 4.2.1 Configurar o Verde

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para avançar até **COR** e carregue em [□/⇥] no produto.
3. Carregue em [▲/▼] para avançar até **Verde** e carregue em [□/⇥] no produto.

   Aparece o ecrã seguinte.

4. Ajuste o **Verde** utilizando o botão [▲/▼].

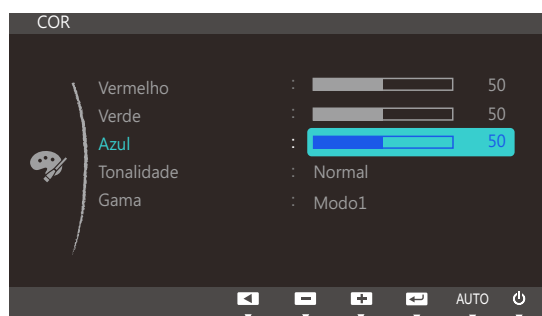
## 4.3 Azul

Ajusta o valor da cor azul na imagem. (Intervalo: 0~100)

Um valor mais elevado aumenta a intensidade da cor.

### 4.3.1 Configurar o Azul

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para avançar até **COR** e carregue em [□/⏎] no produto.
3. Carregue em [▲/▼] para avançar até **Azul** e carregue em [□/⏎] no produto.

   Aparece o ecrã seguinte.

4. Ajuste o **Azul** utilizando o botão [▲/▼].

## 4.4 Tonalidade

Ajuste a tonalidade geral da imagem.

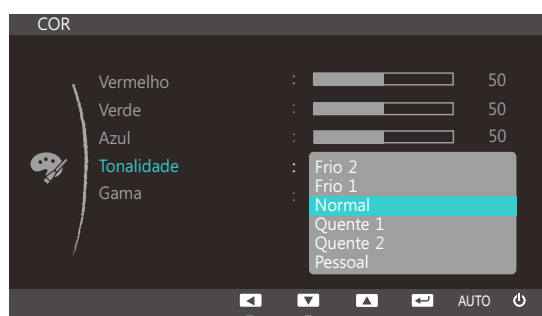
Este menu não está disponível quando o SAMSUNG MAGICAngle está activado.

### 4.4.1 Configurar as definições da opção Tonalidade

1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.

2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **COR** e carregue em [□/⇥] no produto.

3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Tonalidade** e carregue em [□/⇥] no produto.

Aparece o ecrã seguinte.

- **Frio 2**: define a temperatura da cor de forma a ficar mais fria do que **Frio 1**.
- **Frio 1**: define a temperatura da cor, de forma a ficar mais fria do que o modo **Normal**.
- **Normal**: apresenta a tonalidade padrão.
- **Quente 1**: define a temperatura da cor, de forma a ficar mais quente do que o modo **Normal**.
- **Quente 2**: define a temperatura da cor de forma a ficar mais quente do que **Quente 1**.
- **Pessoal**: para personalizar a tonalidade.

Se a entrada externa estiver ligada através de HDMI ou DVI (S22C450F/S24C450F) e **Modo PC/AV** estiver definido para **AV**, a opção **Tonalidade** tem quatro definições de temperatura de cor (**Frio**, **Normal**, **Quente** e **Pessoal**).

4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇥].

5 A opção seleccionada será aplicada.

## 4.5 Gama

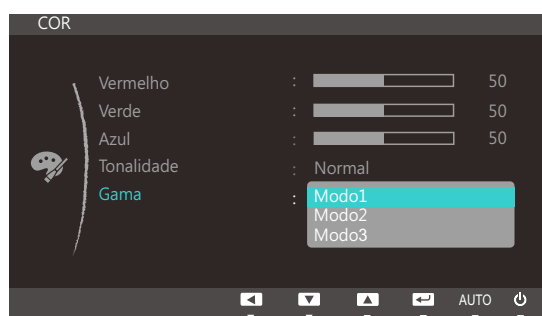
Ajuste o intervalo intermédio de brilho (Gama) da imagem.

Este menu não está disponível quando o SAMSUNG MAGIC Angle está activado.

### 4.5.1 Configurar a Gama

1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.

2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **COR** e carregue em [□/⇦] no produto.

3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Gama** e carregue em [□/⇦] no produto.

Aparece o ecrã seguinte.

4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇦].

5 A opção seleccionada será aplicada.

# Redimensionar ou deslocar o ecrã

## 5.1 Idioma

Defina o idioma do menu.

- Uma alteração à definição de idioma apenas será aplicada ao menu digital.
- Não será aplicada a outras funções do seu PC.

### 5.1.1 Configurar o Idioma

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para aceder a **DEFINIÇÕES MENU** e carregue em [□/⏎].
3. Carregue em [▲/▼] para avançar até **Idioma** e carregue em [□/⏎] no produto.

   Aparece o ecrã seguinte.

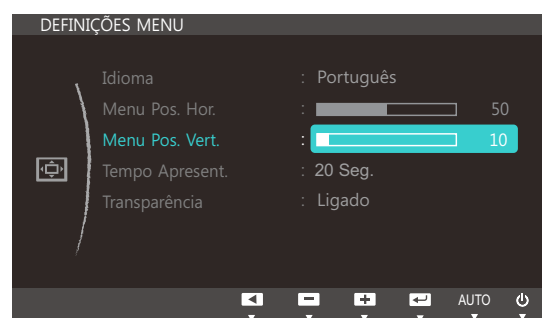
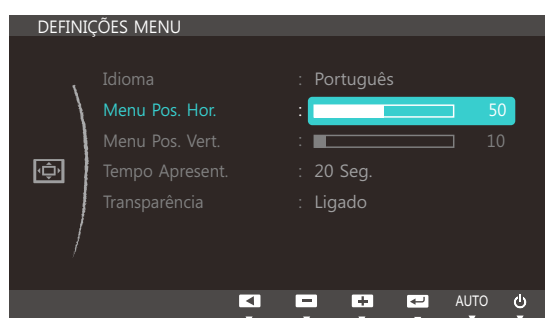
4. Carregue em [▲/▼] para aceder ao idioma pretendido e carregue em [□/⏎].
5. A opção seleccionada será aplicada.

## 5.2 Menu Pos. Hor. e o Menu Pos. Vert.

**Menu Pos. Hor.**: Mova o menu para a esquerda ou para a direita.

**Menu Pos. Vert.**: Mova o menu para cima ou para baixo.

### 5.2.1 Configurar o Menu Pos. Hor. e o Menu Pos. Vert.

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para aceder a **DEFINIÇÕES MENU** e carregue em [□/⇦].
3. Carregue em [▲/▼] para aceder a **Menu Pos. Hor.** ou a **Menu Pos. Vert.** e carregue em [□/⇦]. Aparece o ecrã seguinte.

4. Carregue em [▲/▼] para configurar **Menu Pos. Hor.** ou **Menu Pos. Vert.**.

## 5.3 Tempo Apresent.

Configure o menu no ecrã (OSD) para desaparecer automaticamente se não for utilizado.

O **Tempo Apresent.** pode ser utilizado para especificar o tempo após o qual pretende que o menu OSD desapareça.

### 5.3.1 Configurar o Tempo Apresent.

1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.

2 Carregue em [▲/▼] para aceder a **DEFINIÇÕES MENU** e carregue em [□/⇦].

3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Tempo Apresent.** e carregue em [□/⇦] no produto. Aparece o ecrã seguinte.

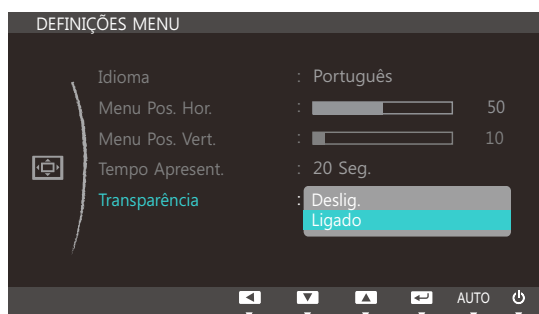
4 Carregue em [▲/▼] para aceder ao idioma pretendido e carregue em [□/⇦].

5 A opção seleccionada será aplicada.

## 5.4 Transparência

Defina a transparência para as janelas do menu:

### 5.4.1 Alterar a opção Transparência

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para aceder a **DEFINIÇÕES MENU** e carregue em [□/⇨].
3. Carregue em [▲/▼] para avançar até **Transparência** e carregue em [□/⇨] no produto.

   Aparece o ecrã seguinte.

4. Carregue em [▲/▼] para aceder ao idioma pretendido e carregue em [□/⇨].
5. A opção seleccionada será aplicada.

# 6.1 Reiniciar

Faça com que todas as definições do produto voltem às predefinições de fábrica.

## 6.1.1 Inicializar as definições (Reiniciar)

1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.

2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em [□/⇦] no produto.

3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Reiniciar** e carregue em [□/⇦] no produto.

Aparece o ecrã seguinte.

4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇦].

5 A opção seleccionada será aplicada.

# 6 Configurar e reiniciar

## 6.2 Poupança Eco

A função **Poupança Eco** reduz o consumo de energia através do controlo da corrente eléctrica utilizada pelo painel do monitor.

 Este menu não está disponível quando SAMSUNG MAGIC**Bright** está no modo **Contraste dinâm.**.

### 6.2.1 Configurar o Poupança Eco

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em [□/⇦] no produto.
3. Carregue em [▲/▼] para avançar até **Poupança Eco** e carregue em [□/⇦] no produto.

   Aparece o ecrã seguinte.

- **75%**: Muda o consumo de energia do monitor para 75% do nível predefinido.
- **50%**: Muda o consumo de energia do monitor para 50% do nível predefinido.
- **Deslig.**: Desactiva a função **Poupança Eco**.

4. Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇦].
5. A opção seleccionada será aplicada.

## 6.3 Tempor.dslg.

Pode programar o produto para se desligar automaticamente.

### 6.3.1 Configurar o Tempor.dslg.

1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.

2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em [□/⇥] no produto.

3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Tempor.dslg.** e carregue em[□/⇥] no produto. Aparece o ecrã seguinte.

- **Deslig.**: desactiva o temporizador, para que o produto não se desligue automaticamente.
- **Ligado**: activa o temporizador, para que o produto se desligue automaticamente.

4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇥].

5 A opção seleccionada será aplicada.

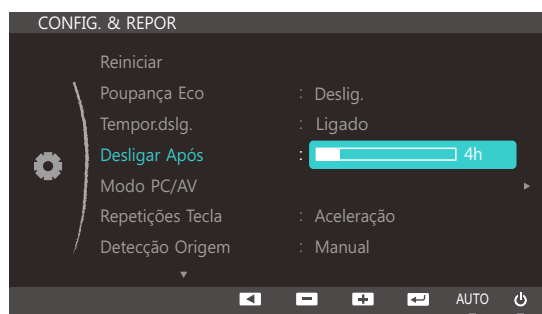
## 6.4 Desligar Após

O temporizador pode ser definido num intervalo de 1 a 23 horas. O produto desliga-se automaticamente, depois do número de horas especificado.

Esta opção só está disponível quando **Tempor.dslg.** está definido como **Ligado**.

### 6.4.1 Configurar o Desligar Após

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em [□/⇦] no produto.
3. Carregue em [▲/▼] para avançar até **Desligar Após** e carregue em [□/⇦] no produto.

   Aparece o ecrã seguinte.

4. Carregue em [▲/▼] para configurar a opção **Desligar Após**.

No caso de produtos a comercializar na Europa, o **Tempor.dslg.** está definido para activar automaticamente 4 horas depois de o produto ser ligado. Esta operação está de acordo com os regulamentos das fontes de alimentação. Se não pretender que o temporizador seja activado, aceda a **MENU** → **CONFIG. & REPOR** e defina **Tempor.dslg.** como **Deslig.**.

## 6.5 Modo PC/AV

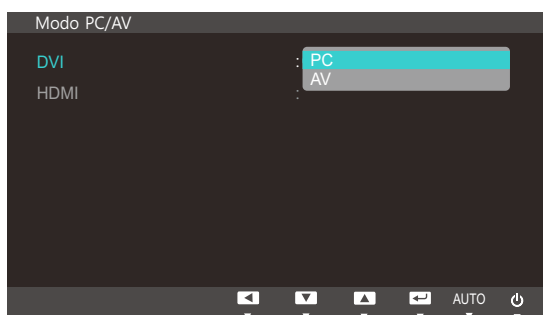
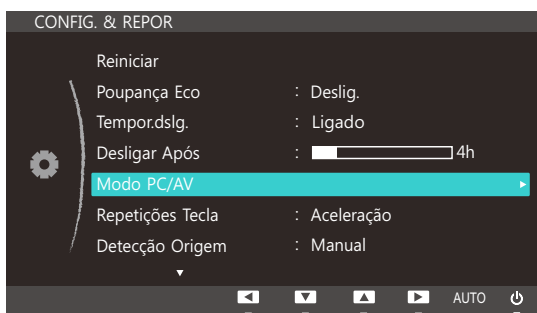
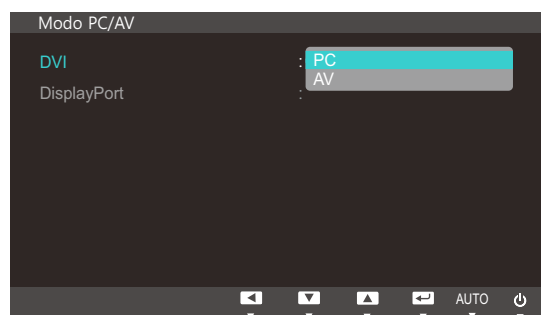
Defina o **Modo PC/AV** para **AV**. As dimensões da imagem serão aumentadas. Esta opção é útil quando está a ver um filme.

- Esta função não suporta o modo analógico.
- Fornecido apenas para modelos panorâmicos, tais como 16:9 ou 16:10.
- Se o monitor (quando definido para DVI) estiver no modo de poupança de energia ou estiver a apresentar a mensagem **Verif. cabo de sinal**, carregue no botão [MENU] para apresentar o Menu digital (On Screen Display – OSD). Pode seleccionar **PC** ou **AV**.

### 6.5.1 Configurar o Modo PC/AV

1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.

2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em [□/⏎] no produto.

3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Modo PC/AV** e carregue em [□/⏎] no produto.

Aparece o ecrã seguinte.

(S22C450F/S24C450F) (S22C450DW)

4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⏎].

5 A opção seleccionada será aplicada.

## 6.6 Repetições Tecla

Controle a velocidade de resposta quando carrega num botão.

### 6.6.1 Configurar Repetições Tecla

1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.

2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em [□/⇥] no produto.

3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Repetições Tecla** e carregue em [□/⇥] no produto.

Aparece o ecrã seguinte.

- Pode seleccionar **Aceleração**, **1 seg.** ou **2 seg.**. Se seleccionar **Sem Repetição**, os comandos só responderão uma vez quando os botões forem premidos.

4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇥].

5 A opção seleccionada será aplicada.

## 6.7 Detecção Origem

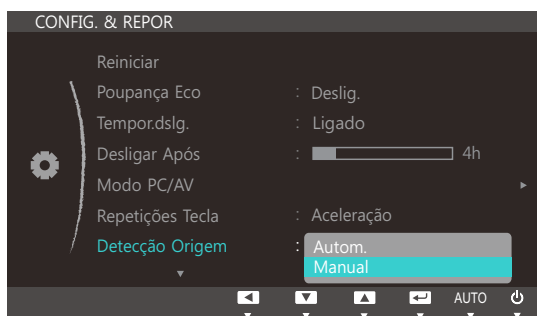
Activar o **Detecção Origem**

### 6.7.1 Configurar o Detecção Origem

1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.

2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em [⊡/⊟] no produto.

3 Carregue em [▲/▼] para aceder a **Detecção Origem** e carregue em [⊡/⊟].

Aparece o ecrã seguinte.

- **Autom.**: a fonte de entrada é automaticamente reconhecida.
- **Manual**: para seleccionar a fonte de entrada manualmente.

4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [⊡/⊟].

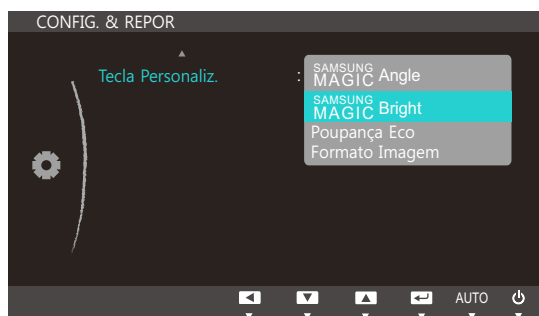
5 A opção seleccionada será aplicada.

## 6.8 Tecla Personaliz.

É possível personalizar **Tecla Personaliz.** da seguinte forma.

### 6.8.1 Configurar Tecla Personaliz.

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em [□/⇦] no produto.
3. Carregue em [▲/▼] para avançar até **Tecla Personaliz.** e carregue em [□/⇦] no produto.

   Aparece o ecrã seguinte.

- SAMSUNG MAGIC Angle - SAMSUNG MAGIC Bright - Poupança Eco - Formato Imagem

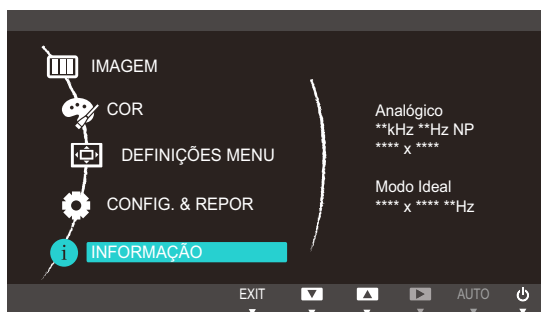
4. Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇦].
5. A opção seleccionada será aplicada.

# 7 Menu INFORMAÇÃO e outros

## 7.1 INFORMAÇÃO

Veja a fonte de entrada, a frequência e a resolução actuais.

### 7.1.1 Visualizar a INFORMAÇÃO

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
2. Carregue em [▲/▼] para avançar até **INFORMAÇÃO**. São apresentadas a fonte de entrada actual, a frequência e a resolução.

 Os itens apresentados no menu podem variar consoante o modelo.

## 7.2 Configurar as definições de Brilho e Contraste no ecrã inicial

Ajuste **Brilho**, **Contraste** utilizando os botões [ ⊙ ] no ecrã inicial, quando o menu no ecrã não está disponível.

1. Prima qualquer botão na parte dianteira do produto (quando nenhum ecrã de menu está apresentado) para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [ ⊙ ]. Aparece o ecrã seguinte.

2. Prima o botão [□/⇦] para alternar entre as definições de **Brilho** e **Contraste**.
3. Ajuste a definição de **Brilho**, **Contraste** utilizando os botões [▲/▼].

# 8 Instalar o software

## 8.1 MagicTune

### 8.1.1 O que é o"MagicTune"?

"MagicTune" é um programa de software que auxilia no ajuste do monitor, proporcionando descrições completas das funções do monitor e directivas fáceis de compreender.

Pode ajustar o produto com o rato e com o teclado, sem utilizar os botões de operação do produto.

### 8.1.2 Instalar o software

1 Introduza o CD de instalação na unidade de CD-ROM.

2 Seleccione o programa de configuração do "MagicTune".

Se o ecrã de contexto para a instalação do software não aparecer no ecrã principal, encontre e clique duas vezes no ficheiro de configuração do "MagicTune" do CD-ROM.

3 Seleccione o idioma de instalação e clique em "Next".

4 Conclua os restantes passos da instalação do software de acordo com as instruções apresentadas no ecrã.

- O software pode não funcionar correctamente se não reiniciar o computador após a instalação.
- O ícone do "MagicTune" pode não aparecer consoante o sistema do computador e as especificações do produto.
- Se o ícone de atalho não aparecer, prima a tecla F5.

#### Restrições e problemas com a instalação ("MagicTune™")

A instalação do "MagicTune™"pode ser afectada pela placa gráfica, pela placa-mãe e pelo ambiente de rede.

#### Requisitos do sistema

SO

- Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8

### 8.1.3 Remover o software

Só pode remover o "MagicTune™"através da opção **Adicionar ou remover programas** do Windows.

Para remover o "MagicTune™", faça o seguinte.

1. Clique em **Seguinte**, seleccione **Definições** e **Painel de controlo** do menu.

   No Windows XP, clique em **Iniciar** e seleccione **Painel de controlo** do menu.
2. Clique duas vezes no ícone **Adicionar ou remover programas** no Painel de controlo.
3. Na janela **Adicionar/Remover**, encontre e seleccione o "MagicTune™" de forma a realçá-lo.
4. Clique em **Alterar ou remover programas** para remover o software.
5. Seleccione **Sim** para começar a remover o "MagicTune™".
6. Aguarde até aparecer uma caixa de mensagens informando-o que o software foi totalmente removido.

Para obter assistência técnica, FAQ (perguntas mais frequentes) ou informações sobre a actualização do software para o "MagicTune™", visite o nosso website (http:// www.samsung.com/us/consumer/ learningresources/monitor/magetune/pop_intro.html).

## 8.2 MultiScreen

O "MultiScreen" permite aos utilizadores dividir o monitor em várias secções.

### 8.2.1 Instalar o software

1. Introduza o CD de instalação na unidade de CD-ROM.
2. Seleccione o programa de configuração do "MultiScreen".

 Se o ecrã de contexto para a instalação do software não aparecer no ecrã principal, encontre e clique duas vezes no ficheiro de configuração do "MultiScreen" do CD-ROM.

3. Quando aparecer o assistente de instalação, clique em "Next".
4. Conclua os restantes passos da instalação do software de acordo com as instruções apresentadas no ecrã.

- O software pode não funcionar correctamente se não reiniciar o computador após a instalação.
- O ícone do "MultiScreen" pode não aparecer consoante o sistema do computador e as especificações do produto.
- Se o ícone de atalho não aparecer, prima a tecla F5.

#### Restrições e problemas com a instalação ("MultiScreen")

A instalação do "MultiScreen "pode ser afectada pela placa gráfica, pela placa-mãe e pelo ambiente de rede.

**Requisitos do sistema**

SO

- Windows™ 2000
- Windows XP Home Edition
- Windows XP Professional
- Windows Vista 32 bits
- Windows 7 32 bits
- Windows 8 32bit

 Para o "MultiScreen", recomenda-se o sistema operativo Windows 2000 ou posterior.

**Hardware**

- No mínimo, 32 MB de memória
- No mínimo, 60 MB de espaço livre na unidade de disco rígido

### 8.2.2 Remover o software

Clique em **Iniciar**, seleccione **Definições**/**Painel de controlo** e, em seguida, clique duas vezes em **Adicionar ou remover programas**.

Seleccione "MultiScreen "da lista de programas e clique no botão **Adicionar/Eliminar**.

## 8.3 MagicRotation

O software "MagicRotation" da Samsung Electronics, Inc. oferece uma função de rotação (orientação 0, 90, 180, 270) para facilitar a utilização do ecrã, bem como melhorar a visualização dos dados e a produtividade do utilizador.

### 8.3.1 Instalar o software

1. Introduza o CD de instalação na unidade de CD-ROM.
2. Seleccione o programa de configuração do "MagicRotation".

 Se o ecrã de contexto para a instalação do software não aparecer no ecrã principal, encontre e clique duas vezes no ficheiro de configuração do "MagicRotation" do CD-ROM.

3. Seleccione o idioma de instalação e clique em "Next".
4. Conclua os restantes passos da instalação do software de acordo com as instruções apresentadas no ecrã.

- O software pode não funcionar correctamente se não reiniciar o computador após a instalação.
- O ícone do "MagicRotation" pode não aparecer consoante o sistema do computador e as especificações do produto.
- Se o ícone de atalho não aparecer, prima a tecla F5.

#### Restrições e problemas com a instalação (MagicRotation)

1. A instalação do "MagicRotation"pode ser afectada pela placa gráfica, pela placa-mãe e pelo ambiente de rede.
2. Quando quiser utilizar tanto o "MagicRotation" como o "MagicTune", instale em primeiro lugar o "MagicTune".

**Limitação**

1. O Display Driver tem de ser carregado em condições para o "MagicRotation" funcionar correctamente. O Display Driver instalado deve ter o último controlador fornecido pelo vendedor.
2. Se algumas aplicações como o Windows Media Player, o Real Player, etc. não mostram correctamente ficheiros de vídeo nas orientações 90, 180 e 270, faça o seguinte :
   - Feche a aplicação.
   - Seleccione a orientação (90, 180, 270) em que pretende ver a aplicação.

- Volte a abrir a aplicação.

Na maioria dos casos, isto soluciona o problema.

3. As aplicações do utilizador que usem OpenGL e DirectDraw (formato 3D) não funcionam com o modo de orientação seleccionado (90, 180, 270).

   (por exemplo, jogos em 3D)

4. As aplicações em DOS em modo de ecrã total não funcionam com o modo de orientação seleccionado (90, 180, 270).
5. Dual não é suportado no™ 98, ME, NT 4.0.
6. "MagicRotation" não suporta 24 bits por pixel (Profundidade Bit/Qualidade da cor).
7. Se pretende alterar a sua placa gráfica, recomenda-se que desinstale o software "MagicRotation", antes de o fazer.

### Requisitos do sistema

SO

- Windows™ 98 SE
- Windows™ Me
- Windows™ NT 4.0
- Windows™ 2000
- Windows XP
- Windows Vista 32 bits
- Windows 7 32 bits
- Windows 8 32 bits

Para o "MagicRotation", recomenda-se o Windows 2000 ou posterior.

### Hardware

- No mínimo, 128 MB de memória (recomendado)
- No mínimo, 25MB de espaço livre na unidade de disco rígido

### Service Packs

- Recomenda-se que o sistema tenha o último Service Pack instalado.
- Para Windows™, NT 4.0, recomenda-se que instale o Internet Explorer 5.0 ou superior com o componente Active Desktop.

- Para obter mais informações, consulte o website (http://www.samsung.com/sec/consumer/learningresources/monitor/magicrotation/download.html).
- Windows™ é uma marca registada da Microsoft Corporation,Inc.

## 8.3.2 Remover o software

Só pode remover o "MagicRotation"através da opção **Adicionar ou remover programas** do Windows.

Para remover o "MagicRotation", faça o seguinte.

1. Clique em **Seguinte**, seleccione **Definições** e **Painel de controlo** do menu.

   No Windows XP, clique em **Iniciar** e seleccione **Painel de controlo** do menu.
2. Clique duas vezes no ícone **Adicionar ou remover programas** no **Painel de controlo** .
3. Na janela **Adicionar**/**Remover**, encontre e seleccione o "MagicRotation" de forma a realçá-lo.
4. Clique em **Alterar ou remover programas** para remover o software.
5. Seleccione **Sim** para começar a remover o "MagicRotation".
6. Aguarde até aparecer uma caixa de mensagens informando-o que o software foi totalmente removido.

Para obter assistência técnica, FAQ (perguntas mais frequentes) ou informações sobre a actualização do software para o "MagicRotation", visite o nosso website (http://www.samsung.com/sec/consumer/learningresources/monitor/magicrotation/download.html).

# 9 Guia de resolução de problemas

## 9.1 Requisitos antes de contactar o centro de atendimento ao cliente da Samsung

### 9.1.1 Testar o produto

Antes de ligar para o centro de atendimento ao cliente da Samsung, teste o seu produto da seguinte forma. Se o problema continuar, contacte o centro de atendimento ao cliente da Samsung.

Verifique se o produto está a funcionar normalmente utilizando a função de teste do produto.

Se o ecrã for desligado e o indicador de alimentação piscar, mesmo que o produto esteja correctamente ligado a um PC, efectue um teste de autodiagnóstico.

1. Desligue o PC e o produto.
2. Desligue o cabo do produto.
3. Para ligar o produto.
4. Se a mensagem **Verif. cabo de sinal** aparecer, é porque o produto está a funcionar normalmente.

Se o ecrã continuar em branco, verifique o sistema do PC, o controlador de vídeo e o cabo.

### 9.1.2 Verificar a resolução e a frequência

Caso o modo utilizado exceda a resolução suportada (consulte "10.3 Tabela do modo de sinal padrão"), a mensagem **Modo não otimizado** é apresentada durante um curto período.

### 9.1.3 Verifique o seguinte.

#### Problema de instalação (modo PC)

| Problemas | Soluções |
| --- | --- |
| O ecrã está continuamente a ligar e a desligar. | Verifique se o cabo está correctamente ligado ao produto e ao PC e se os conectores estão firmemente encaixados. (Consulte "2.2 Ligar e utilizar um PC") |

# 9 Guia de resolução de problemas

## Problema do ecrã

| Problemas | Soluções |
|---|---|
| O LED de alimentação está desligado. O ecrã não liga. | Verifique se o cabo de alimentação está correctamente ligado. (Consulte "2.2 Ligar e utilizar um PC") |
| A mensagem **Verif. cabo de sinal** é apresentada. | Verifique se o cabo está correctamente ligado ao produto. (Consulte "2.2 Ligar e utilizar um PC") |
| | Verifique se o dispositivo ligado ao produto está ligado. |
| A mensagem **Modo não otimizado** é apresentada. | Esta mensagem é apresentada quando o sinal da placa gráfica excede a resolução ou a frequência máxima do produto. |
| | Altere a resolução e a frequência máximas para que se adeqúem ao desempenho do produto, consultando a Tabela dos modos de sinal padrão (página 91). |
| As imagens do ecrã parecem distorcidas. | Verifique a ligação do cabo ao produto (consulte "2.2 Ligar e utilizar um PC") |
| O ecrã não está nítido. O ecrã está desfocado. | Ajuste as opções **Grosseiro** (página 53) e **Ajuste fino** (página 54). |
| | Remova todos os acessórios (cabo de extensão de vídeo, etc.) e tente novamente. |
| | Defina a resolução e a frequência para o nível recomendado. (Consulte "10.1 Geral") |
| O ecrã parece instável e treme. | Verifique se a resolução e a frequência do PC estão dentro do intervalo de resolução e frequência compatível com o produto. Em seguida, se necessário, altere as definições, consultando a Tabela de modos de sinal padrão (página 91) deste manual e o menu **INFORMAÇÃO** no produto. |
| Existem sombras ou imagens fantasma no ecrã. | |
| O ecrã é demasiado claro. O ecrã é demasiado escuro. | Ajuste as opções **Brilho** (página 41) e **Contraste** (página 42). |
| A cor do ecrã é inconsistente. | Altere as definições de **COR**. (Consulte " Configurar o matiz") |
| As cores do ecrã têm uma sombra e estão distorcidas. | Altere as definições de **COR**. (Consulte " Configurar o matiz") |
| O branco não parece realmente branco. | Altere as definições de **COR**. (Consulte " Configurar o matiz") |

| Problemas | Soluções |
| --- | --- |
| Não existe imagem no ecrã e o LED de alimentação pisca a cada 0,5 a 1 segundo. | O produto está no modo de poupança de energia. |
| | Carregue em qualquer tecla do teclado ou mova o rato para voltar ao ecrã anterior. |

## Problema do dispositivo de entrada

| Problemas | Soluções |
| --- | --- |
| Ouve-se um sinal sonoro quando o meu PC está a arrancar. | Se ouvir um sinal sonoro durante o arranque do PC, contacte a respectiva assistência técnica. |

## 9.2 Perguntas e respostas

<table>
<tr><th>Pergunta</th><th>Resposta</th></tr>
<tr><td>Como posso alterar a frequência?</td><td>Defina a frequência na sua placa gráfica.<br><ul><li>Windows XP: Seleccione Painel de Controlo → Aspecto e Temas → Visualização → Definições → Avançadas → Monitor e ajuste a Frequência de actualização do ecrã em Definições do monitor.</li><li>Windows ME/2000: Aceda a Painel de controlo → Ecrã → Definições → Avançadas → Monitor, e ajuste a opção Frequência de actualização do ecrã na opção Definições do monitor.</li><li>Windows Vista: Seleccione Painel de Controlo → Aspecto e Temas → Visualização → Definições → Avançadas → Monitor e ajuste a Frequência de actualização do ecrã em Definições do monitor.</li><li>Windows 7: Seleccione Painel de Controlo → Aspecto e Personalização → Visualização → Resolução de Ecrã → Definições avançadas → Monitor e ajuste a Taxa de actualização do ecrã em Definições do monitor.</li><li>Windows 8: Seleccione Definições → Painel de Controlo → Aspecto e Personalização → Visualização → Resolução de Ecrã → Definições avançadas → Monitor e ajuste a Taxa de actualização do ecrã em Definições do monitor.</li></ul></td></tr>
</table>

| Pergunta | Resposta |
|---|---|
| Como posso alterar a resolução? | • Windows XP: aceda a **Painel de controlo** → **Aspecto e temas** → **Ecrã** → **Definições** e ajuste a resolução.<br>• Windows ME/2000: aceda a **Painel de controlo** → **Ecrã** → **Definições** e ajuste a resolução.<br>• Windows Vista: aceda a **Painel de controlo** → **Aspecto e Personalização** → **Personalização** → **Definições de Visualização** e ajuste a resolução.<br>• Windows 7: aceda a **Painel de controlo** → **Aspecto e Personalização** → **Visualização** → **Ajustar a resolução** e ajuste a resolução.<br>• Windows 8: aceda a **Definições** → **Painel de controlo** → **Aspecto e Personalização** → **Visualização** → **Ajustar a resolução**, e ajuste a resolução. |
| Como posso definir o modo de poupança de energia? | • Windows XP: defina o modo de poupança de energia em **Painel de controlo** → **Aspecto e temas** → **Ecrã** → **Definições de Protecção de Ecrã** ou Configuração do BIOS no PC.<br>• Windows ME/2000: defina o modo de poupança de energia em **Painel de controlo** → **Ecrã** → **Definições de Protecção de Ecrã** ou Configuração do BIOS no PC.<br>• Windows Vista: defina o modo de poupança de energia em **Painel de controlo** → **Aspecto e Personalização** → **Personalização** → **Definições de Protecção de Ecrã** ou Configuração do BIOS no PC.<br>• Windows 7: defina o modo de poupança de energia em **Painel de controlo** → **Aspecto e Personalização** → **Personalização** → **Definições de Protecção de Ecrã** ou Configuração do BIOS no PC.<br>• Windows 8: defina o modo de poupança de energia em **Definições** → **Painel de controlo** → **Aspecto e Personalização** → **Personalização** → **Definições de Protecção de Ecrã** ou Configuração do BIOS no PC. |

Para mais instruções sobre o ajuste, consulte o manual do utilizador do PC ou da placa gráfica.

# Características técnicas

## 10.1 Geral

<table>
<tr><th colspan="2">Nome do modelo</th><th>S22C450F</th><th>S24C450F</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Painel</td><td>Tamanho</td><td>21,5 polegadas (54 cm)</td><td>24 polegadas (61 cm)</td></tr>
<tr><td>Área de visualização</td><td>476,64 mm (H) x<br>268,11 mm (V)</td><td>531,36 mm (H) x<br>298,89 mm (V)</td></tr>
<tr><td>Densidade dos pixels</td><td>0,24825 mm (H) x<br>0,24825 mm (V)</td><td>0,27675 mm (H) x<br>0,27675 mm (V)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Sincronização</td><td>Frequência horizontal</td><td colspan="2">30 ~ 81 kHz</td></tr>
<tr><td>Frequência vertical</td><td colspan="2">56 ~ 75 Hz</td></tr>
<tr><td colspan="2">Cores do ecrã</td><td colspan="2">16,7 M</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Resolução</td><td>Resolução ideal</td><td colspan="2">1920 x 1080 @ 60Hz</td></tr>
<tr><td>Resolução máxima</td><td colspan="2">1920 x 1080 @ 60Hz</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sinal de entrada, com terminação</td><td colspan="2">RGB analógico, RGB digital compatível com DVI (Digital Visual Interface), HDMI<br>0,7 Vp-p ±5 %<br>Sincronização H/V separada, Composto, SOG<br>Nível TTL (V alta ≥ 2,0V, V baixa ≤ 0,8V)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Relógio de pixels máximo</td><td colspan="2">148 MHz (Analógico,Digital)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fonte de alimentação</td><td colspan="2">Este produto utiliza 100 a 240 V.<br>Consulte a etiqueta na parte posterior do produto pois a tensão padrão pode variar em países diferentes.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Conectores de sinal</td><td colspan="2">Conector D-sub<br>Conector DVI-D<br>Conector HDMI</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Dimensões (L x A x P) / Peso</td><td>Sem base</td><td>504,3 x 301,9 x 55,45 mm</td><td>565,4 x 333,2 x 56,7 mm</td></tr>
<tr><td>Com base</td><td>Mínimo:<br>504,3 x 360,35 x 210 mm / 4,84 kg<br>Máximo:<br>504,3 x 490,35 x 210 mm / 4,84 kg</td><td>Mínimo:<br>565,4 x 361,75 x 224,0 mm / 5,04 kg<br>Máximo:<br>565,4 x 491,75 x 224,0 mm / 5,04 kg</td></tr>
</table>

# Características técnicas

| Nome do modelo | | S22C450F | S24C450F |
|---|---|---|---|
| Interface de montagem VESA | | 100 mm x 100 mm<br>(para utilizar com hardware de montagem especializada (braço articulado).) | |
| Características ambientais | Funcionamento | Temperatura : 10˚C – 40˚C (50˚F – 104˚F)<br>umidade: 10 % – 80 %, sem condensação | |
| | Armazenamento | Temperatura : -20˚C – 45˚C (-4˚F – 113˚F)<br>Humidade: 5 % – 95 %, sem condensação | |
| Plug & Play | | Este monitor pode ser instalado e utilizado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A troca de dados bidireccional entre o monitor e o sistema do PC optimiza as definições do monitor. A instalação do monitor é executada automaticamente. No entanto, pode personalizar as definições de instalação, caso pretenda. | |
| Pontos do painel (Pixels) | | Devido à natureza do fabrico deste produto, cerca de 1 pixel em cada milhão (1 ppm) pode ser mais claro ou mais escuro no painel LCD. Isto não afecta o desempenho do produto. | |

# Características técnicas

| Nome do modelo | | S22C450DW |
|---|---|---|
| Painel | Tamanho | 22 polegadas (55 cm) |
| | Área de visualização | 473,76 mm (H) x 296,1 mm (V) |
| | Densidade dos pixels | 0,282 mm (H) x 0,282 mm (V) |
| Sincronização | Frequência horizontal | 30 ~ 81 kHz |
| | Frequência vertical | 56 ~ 75 Hz |
| Cores do ecrã | | 16,7 M |
| Resolução | Resolução ideal | 1680 x 1050 @ 60Hz |
| | Resolução máxima | 1680 x 1050 @ 60Hz |
| Sinal de entrada, com terminação | | RGB analógico, RGB digital compatível com DVI (Digital Visual Interface), DP<br>0,7 Vp-p ±5 %<br>Sincronização H/V separada, Composto, SOG<br>Nível TTL (V alta ≥ 2,0V, V baixa ≤ 0,8V) |
| Relógio de pixels máximo | | 146 MHz (Analógico,Digital) |
| Fonte de alimentação | | Este produto utiliza 100 a 240 V.<br>Consulte a etiqueta na parte posterior do produto pois a tensão padrão pode variar em países diferentes. |
| Conectores de sinal | | Conector D-sub<br>Conector DVI-D<br>Conector DP |
| Dimensões (L x A x P) / Peso | Sem base | 502,4 x 329,8 x 55,5 mm |
| | Com base | Mínimo: 502,4 x 387,9 x 210 mm / 5,0 kg<br>Máximo: 502,4 x 517,9 x 210 mm / 5,0 kg |
| Interface de montagem VESA | | 100 mm x 100 mm<br>(para utilizar com hardware de montagem especializada (braço articulado).) |
| Características ambientais | Funcionamento | Temperatura : 10˚C – 40˚C (50˚F – 104˚F)<br>Humidade: 10 % – 80 %, sem condensação |
| | Armazenamento | Temperatura : -20˚C – 45˚C (-4˚F – 113˚F)<br>Humidade: 5 % – 95 %, sem condensação |

# Características técnicas

| Nome do modelo | S22C450DW |
| --- | --- |
| Plug & Play | Este monitor pode ser instalado e utilizado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A troca de dados bidireccional entre o monitor e o sistema do PC optimiza as definições do monitor. A instalação do monitor é executada automaticamente. No entanto, pode personalizar as definições de instalação, caso pretenda. |
| Pontos do painel (Pixels) | Devido à natureza do fabrico deste produto, cerca de 1 pixel em cada milhão (1 ppm) pode ser mais claro ou mais escuro no painel LCD. Isto não afecta o desempenho do produto. |

As características técnicas acima estão sujeitas a alterações sem aviso prévio de forma a melhorar a qualidade.

Este dispositivo é um aparelho digital de Classe B

## 10.2 Poupança de energia

A função de poupança de energia deste produto reduz o consumo de energia desligando o ecrã e alterando a cor do LED de alimentação, caso o produto não seja utilizado durante um período de tempo especificado. A alimentação não é desligada no modo de poupança de energia. Para ligar novamente o ecrã, carregue em qualquer tecla do teclado ou mova o rato. O modo de poupança de energia apenas funciona se o produto estiver ligado a um PC com uma função de poupança de energia.

| Poupança de energia | Consumo de energia Energy Star | Modo de poupança de energia | Alimentação desligada (Botão de alimentação) |
|---|---|---|---|
| Indicador de corrente | Ligado | A piscar | Desligar |
| Consumo de energia (S22C450F) | 21 W | Menos de 0,1 W | Menos de 0,1 W |
| Consumo de energia (S22C450DW) | 19 W | 0,3 watts normal | 0,3 watts normal |
| Consumo de energia (S24C450F) | 23 W | Menos de 0,1 W | Menos de 0,1 W |

- O nível de consumo de energia apresentado pode variar consoante as condições de funcionamento, ou caso as definições sejam alteradas. (Modo de poupança de energia/desligado do modelo S**C450F* (botão de alimentação): Inferior a 0,1 W (na entrada analógica), máx. 0,25 W, Modo de poupança de energia/desligado do modelo S**C450D* (botão de alimentação): Máx. 0,45 watts)
- ENERGY STAR® é uma marca registada nos EUA da Agência de Protecção Ambiental dos Estados Unidos.

  O consumo Energy Star é medido com o método de teste da actual norma Energy Star®.
- Para reduzir o consumo de energia para 0 watts, desligue o dispositivo utilizando o interruptor de alimentação, situado na parte posterior do produto, ou desligue o cabo de alimentação. Certifique-se de que desliga o cabo de alimentação se não for utilizar o produto durante muito tempo. Para reduzir o consumo de energia para 0 W, quando não existir um interruptor de alimentação, desligue o cabo de alimentação.

## 10.3 Tabela do modo de sinal padrão

- Devido à natureza do painel, é possível definir este produto para apenas uma resolução para cada tamanho de ecrã de forma a obter a melhor qualidade de imagem. Portanto, qualquer outra resolução que não a especificada poderá deteriorar a qualidade da imagem. Para evitar que tal aconteça, recomendamos que seleccione a resolução óptima específica para o tamanho de ecrã do seu produto.
- Verifique a frequência quando trocar um monitor CDT (ligado a um PC) por um monitor LCD. Se o monitor LCD não suportar 85 Hz, altere a frequência vertical para 60 Hz utilizando o monitor CDT antes de trocá-lo pelo monitor LCD.

Se o seu PC transmitir um sinal num dos seguintes modos de sinal padrão, o ecrã será automaticamente ajustado. Se o sinal transmitido pelo PC não pertencer aos modos de sinal padrão, o ecrã pode ficar em branco com o LED de alimentação ligado. Neste caso, altere as definições de acordo com a tabela seguinte consultando o manual do utilizador da placa gráfica.

S22C450F / S24C450F

| Resolução | Frequência horizontal (kHz) | Frequência vertical (Hz) | Relógio de pixels (MHz) | Polaridade de sincronização (H/V) |
|---|---|---|---|---|
| IBM, 720 x 400 | 31,469 | 70,087 | 28,322 | -/+ |
| VESA, 640 x 480 | 31,469 | 59,940 | 25,175 | -/- |
| MAC, 640 x 480 | 35,000 | 66,667 | 30,240 | -/- |
| VESA, 640 x 480 | 37,861 | 72,809 | 31,500 | -/- |
| VESA, 640 x 480 | 37,500 | 75,000 | 31,500 | +/+ |
| VESA, 800 x 600 | 35,156 | 56,250 | 36,000 | +/+ |
| VESA, 800 x 600 | 37,879 | 60,317 | 40,000 | +/+ |
| VESA, 800 x 600 | 48,077 | 72,188 | 50,000 | +/+ |
| VESA, 800 x 600 | 46,875 | 75,000 | 49,500 | +/+ |
| MAC, 832 x 624 | 49,726 | 74,551 | 57,284 | -/- |
| VESA, 1024 x 768 | 48,363 | 60,004 | 65,000 | -/- |
| VESA, 1024 x 768 | 56,476 | 70,069 | 75,000 | -/- |
| VESA, 1024 x 768 | 60,023 | 75,029 | 78,750 | -/- |
| VESA, 1152 x 864 | 67,500 | 75,000 | 108,000 | +/+ |
| MAC, 1152 x 870 | 68,681 | 75,062 | 100,000 | +/+ |
| VESA, 1280 x 720 | 45,000 | 60,000 | 74,250 | +/+ |
| VESA, 1280 x 800 | 49,702 | 59,810 | 83,500 | -/+ |

| Resolução | Frequência horizontal (kHz) | Frequência vertical (Hz) | Relógio de pixels (MHz) | Polaridade de sincronização (H/V) |
|---|---|---|---|---|
| VESA, 1280 x 1024 | 63,981 | 60,020 | 108,000 | +/+ |
| VESA, 1280 x 1024 | 79,976 | 75,025 | 135,000 | +/+ |
| VESA, 1440 x 900 | 55,935 | 59,887 | 106,500 | -/+ |
| VESA, 1600 x 900RB | 60,000 | 60,000 | 108,000 | +/+ |
| VESA, 1680 x 1050 | 65,290 | 59,954 | 146,250 | -/+ |
| VESA, 1920 x 1080 | 67,500 | 60,000 | 148,500 | +/+ |

S22C450DW

| Resolução | Frequência horizontal (kHz) | Frequência vertical (Hz) | Relógio de pixels (MHz) | Polaridade de sincronização (H/V) |
|---|---|---|---|---|
| IBM, 720 x 400 | 31,469 | 70,087 | 28,322 | -/+ |
| VESA, 640 x 480 | 31,469 | 59,940 | 25,175 | -/- |
| MAC, 640 x 480 | 35,000 | 66,667 | 30,240 | -/- |
| VESA, 640 x 480 | 37,861 | 72,809 | 31,500 | -/- |
| VESA, 640 x 480 | 37,500 | 75,000 | 31,500 | -/- |
| VESA, 800 x 600 | 35,156 | 56,250 | 36,000 | +/+ |
| VESA, 800 x 600 | 37,879 | 60,317 | 40,000 | +/+ |
| VESA, 800 x 600 | 48,077 | 72,188 | 50,000 | +/+ |
| VESA, 800 x 600 | 46,875 | 75,000 | 49,500 | +/+ |
| MAC, 832 x 624 | 49,726 | 74,551 | 57,284 | -/- |
| VESA, 1024 x 768 | 48,363 | 60,004 | 65,000 | -/- |
| VESA, 1024 x 768 | 56,476 | 70,069 | 75,000 | -/- |
| VESA, 1024 x 768 | 60,023 | 75,029 | 78,750 | +/+ |
| VESA, 1152 x 864 | 67,500 | 75,000 | 108,000 | +/+ |
| MAC, 1152 x 870 | 68,681 | 75,062 | 100,000 | -/- |
| VESA, 1280 x 720 | 45,000 | 60,000 | 74,250 | +/+ |
| VESA, 1280 x 800 | 49,702 | 59,810 | 83,500 | -/+ |
| VESA, 1280 x 1024 | 63,981 | 60,020 | 108,000 | +/+ |
| VESA, 1280 x 1024 | 79,976 | 75,025 | 135,000 | +/+ |
| VESA, 1440 x 900 | 55,935 | 59,887 | 106,500 | -/+ |
| VESA, 1600 x 900RB | 60,000 | 60,000 | 108,000 | +/+ |
| VESA, 1680 x 1050 | 65,290 | 59,954 | 146,250 | -/+ |

- Frequência horizontal

  O tempo necessário para percorrer uma linha da esquerda para a direita do ecrã tem o nome de ciclo horizontal. O número inverso de um ciclo horizontal tem o nome de frequência horizontal. A frequência horizontal é medida em kHz.

- Frequência vertical

  A repetição da mesma imagem dezenas de vezes por segundo permite-lhe ver imagens naturais. À frequência de repetição dá-se o nome de "frequência vertical" ou "taxa de actualização" e é indicada em Hz.

## Contacte a Samsung Internacional

Se tem algumas dúvidas ou comentários sobre os nossos produtos, por favor contacte a linha de apoio a Clientes Samsung.

| NORTH AMERICA | | |
|---|---|---|
| U.S.A | 1-800-SAMSUNG (726-7864) | http://www.samsung.com/us |
| CANADA | 1-800-SAMSUNG (726-7864) | http://www.samsung.com/ca (English)<br>http://www.samsung.com/ca_fr (French) |

| LATIN AMERICA | | |
|---|---|---|
| ARGENTINE | 0800 333 3733 | http://www.samsung.com.ar |
| BOLIVIA | 800-10-7260 | http://www.samsung.com |
| BRAZIL | 0800-124-421(Demais cidades e regiões) 4004-0000 (Capitais e grandes centros) | http://www.samsung.com.br |
| CHILE | 800-SAMSUNG (726-7864) | http://www.samsung.com/cl |
| COLOMBIA | 01 8000 112 112<br>Bogotá 600 12 72 | http://www.samsung.com/co |
| COSTA RICA | 0-800-507-7267 | http://www.samsung.com/latin (Spanish)<br>http://www.samsung.com/latin_en (English) |
| DOMINICA | 1-800-751-2676 | http://www.samsung.com/latin (Spanish)<br>http://www.samsung.com/latin_en (English) |
| ECUADOR | 1-800-10-7267 | http://www.samsung.com/latin (Spanish)<br>http://www.samsung.com/latin_en (English) |
| EL SALVADOR | 800-6225 | http://www.samsung.com/latin (Spanish)<br>http://www.samsung.com/latin_en (English) |

| LATIN AMERICA | | |
|---|---|---|
| GUATEMALA | 1-800-299-0013 | http://www.samsung.com/latin (Spanish)<br>http://www.samsung.com/latin_en (English) |
| HONDURAS | 800-27919267 | http://www.samsung.com/latin (Spanish)<br>http://www.samsung.com/latin_en (English) |
| JAMAICA | 1-800-234-7267 | http://www.samsung.com |
| NICARAGUA | 001-800-5077267 | http://www.samsung.com/latin (Spanish)<br>http://www.samsung.com/latin_en (English) |
| MEXICO | 01-800-SAMSUNG (726-7864) | http://www.samsung.com |
| PANAMA | 800-7267 | http://www.samsung.com/latin (Spanish)<br>http://www.samsung.com/latin_en (English) |
| PARAGUAY | 009 800 542 0001 | http://www.samsung.com.py |
| PERU | 0-800-777-08 | http://www.samsung.com/pe |
| PUERTO RICO | 1-800-682-3180 | http://www.samsung.com |
| TRINIDAD & TOBAGO | 1-800-SAMSUNG (726-7864) | http://www.samsung.com |
| URUGUAY | 000 405 437 33 | http://www.samsung.com |
| VENEZUELA | 0-800-100-5303 | http://www.samsung.com/ve |

| EUROPE | | |
|---|---|---|
| AUSTRIA | 0810 - SAMSUNG (7267864,€ 0.07/min) | http://www.samsung.com |
| BELGIUM | 02-201-24-18 | http://www.samsung.com/be (Dutch)<br>http://www.samsung.com/be_fr (French) |
| BOSNIA | 051 331 999 | http://www.samsung.com |
| BULGARIA | 07001 33 11 , share cost tariff | http://www.samsung.com/bg |
| CROATIA | 062 SAMSUNG (062 726 786) | http://www.samsung.com/hr |
| CYPRUS | 8009 4000 only from landline | http://www.samsung.com/gr |

| EUROPE | | |
|---|---|---|
| CZECH | 800-SAMSUNG (800-726786) | http://www.samsung.com |
| | Samsung Electronics Czech and Slovak, s.r.o. V Parku 2343/24, 148 00 - Praha 4 | |
| DENMARK | 70 70 19 70 | http://www.samsung.com |
| EIRE | 0818 717100 | http://www.samsung.com |
| ESTONIA | 800-7267 | http://www.samsung.com/ee |
| FINLAND | 030-6227 515 | http://www.samsung.com |
| FRANCE | 01 48 63 00 00 | http://www.samsung.com/fr |
| GERMANY | 0180 6 SAMSUNG bzw. | http://www.samsung.com |
| | 0180 6 7267864* (*0,20 €/Anruf aus dem dt. Festnetz, aus dem Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf) | |
| GREECE | 80111-SAMSUNG (80111 726 7864) only from land line(+30) 210 6897691 from mobile and land line | http://www.samsung.com/gr |
| HUNGARY | 06-80-SAMSUNG (726-7864) | http://www.samsung.com/hu |
| ITALIA | 800-SAMSUNG (726-7864) | http://www.samsung.com |
| LATVIA | 8000-7267 | http://www.samsung.com/lv |
| LITHUANIA | 8-800-77777 | http://www.samsung.com/lt |
| LUXEMBURG | 261 03 710 | http://www.samsung.com |
| MONTENEGRO | 020 405 888 | http://www.samsung.com |
| NETHERLANDS | 0900 - SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min) | http://www.samsung.com |
| NORWAY | 815 56480 | http://www.samsung.com |
| POLAND | 0 801-172-678*<br>lub +48 22 607-93-33 **<br>*(całkowity koszt połączenia jak za1 impuls według taryfy operatora)<br>** (koszt połączenia według taryfy operatora) | http://www.samsung.com/pl |
| PORTUGAL | 808 20-SAMSUNG (808 20 7267) | http://www.samsung.com |
| ROMANIA | 08008 SAMSUNG (08008 726 7864) TOLL FREE No. | http://www.samsung.com/ro |
| SERBIA | 011 321 6899 | http://www.samsung.com/rs |
| SLOVAKIA | 0800 - SAMSUNG (0800-726 786) | http://www.samsung.com |
| SPAIN | 902172678 | http://www.samsung.com |

| EUROPE | | |
|---|---|---|
| SWEDEN | 0771 726 7864 (SAMSUNG) | http://www.samsung.com |
| SWITZERLAND | 0848-SAMSUNG (7267864, CHF 0.08/min) | http://www.samsung.com/ch (German)<br>http://www.samsung.com/ch_fr (French) |
| U.K | 0330 SAMSUNG (7267864) | http://www.samsung.com |

| CIS | | |
|---|---|---|
| ARMENIA | 0-800-05-555 | http://www.samsung.com |
| AZERBAIJAN | 088-55-55-555 | http://www.samsung.com |
| BELARUS | 810-800-500-55-500 | http://www.samsung.com |
| GEORGIA | 0-800-555-555 | http://www.samsung.com |
| KAZAKHSTAN | 8-10-800-500-55-500 (GSM: 7799) | http://www.samsung.com |
| KYRGYZSTAN | 00-800-500-55-500 | http://www.samsung.com |
| MOLDOVA | 0-800-614-40 | http://www.samsung.com |
| MONGOLIA | +7-800-555-55-55 | http://www.samsung.com |
| RUSSIA | 8-800-555-55-55 | http://www.samsung.com |
| TADJIKISTAN | 8-10-800-500-55-500 | http://www.samsung.com |
| UKRAINE | 0-800-502-000 | http://www.samsung.com/ua (Ukrainian)<br>http://www.samsung.com/ua_ru (Russian) |
| UZBEKISTAN | 8-10-800-500-55-500 | http://www.samsung.com |

| ASIA PACIFIC | | |
|---|---|---|
| AUSTRALIA | 1300 362 603 | http://www.samsung.com/au |
| CHINA | 400-810-5858 | http://www.samsung.com |
| HONG KONG | (852) 3698 4698 | http://www.samsung.com/hk (Chinese)<br>http://www.samsung.com/hk_en (English) |
| INDIA | 1800 3000 8282 1800 266 8282 | http://www.samsung.com/in |
| INDONESIA | 0800-112-8888 (Toll Free) (021) 56997777 | http://www.samsung.com/id |

| ASIA PACIFIC | | |
|---|---|---|
| JAPAN | 0120-327-527 | http://www.samsung.com |
| MALAYSIA | 1800-88-9999 | http://www.samsung.com/my |
| NEW ZEALAND | 0800 SAMSUNG (0800 726 786) | http://www.samsung.com/nz |
| PHILIPPINES | 1-800-10-7267864 [PLDT]<br>1-800-8-7267864 [Globe landline and Mobile]<br>02-4222111 [Other landline] | http://www.samsung.com/ph |
| SINGAPORE | 1800-SAMSUNG (726-7864) | http://www.samsung.com/sg |
| TAIWAN | 0800-32-9999 | http://www.samsung.com/tw |
| THAILAND | 0-2689-3232,<br>1800-29-3232 | http://www.samsung.com/th |
| VIETNAM | 1800 588 889 | http://www.samsung.com |

| MENA | | |
|---|---|---|
| ALGERIA | 0800 100 100 | http://www.samsung.com/n_africa |
| BAHRAIN | 8000-4726 | http://www.samsung.com/ae (English)<br>http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic) |
| EGYPT | 08000-726786 | http://www.samsung.com |
| IRAN | 021-8255 | http://www.samsung.com |
| JORDAN | 0800-22273<br>06 5777444 | http://www.samsung.com/Levant (English) |
| KUWAIT | 183-2255 (183-CALL) | http://www.samsung.com/ae (English)<br>http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic) |
| MOROCCO | 080 100 2255 | http://www.samsung.com |
| OMAN | 800-SAMSUNG (726-7864) | http://www.samsung.com/ae (English)<br>http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic) |
| PAKISTAN | 0800-Samsung (72678) | http://www.samsung.com/pk/ |

| MENA | | |
|---|---|---|
| QATAR | 800-2255 (800-CALL) | http://www.samsung.com/ae (English)<br>http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic) |
| SAUDI ARABIA | 920021230 | http://www.samsung.com/sa |
| SYRIA | 18252273 | http://www.samsung.com/Levant (English) |
| TUNISIA | 80-1000-12 | http://www.samsung.com/n_africa |
| TURKEY | 444 77 11 | http://www.samsung.com |
| U.A.E | 800-SAMSUNG (726-7864) | http://www.samsung.com |

| AFRICA | | |
|---|---|---|
| BOTSWANA | 8007260000 | http://www.samsung.com |
| BURUNDI | 200 | http://www.samsung.com |
| CAMEROON | 7095-0077 | http://www.samsung.com/africa_fr |
| Cote D' Ivoire | 8000 0077 | http://www.samsung.com/africa_fr |
| DRC | 499999 | http://www.samsung.com |
| GHANA | 0800-10077<br>0302-200077 | http://www.samsung.com/africa_en |
| KENYA | 0800 545 545 | http://www.samsung.com |
| NAMIBIA | 08 197 267 864 | http://www.samsung.com |
| NIGERIA | 0800-726-7864 | http://www.samsung.com/africa_en |
| MOZAMBIQUE | 847267864 / 827267864 | http://www.samsung.com |
| RWANDA | 9999 | http://www.samsung.com |
| SENEGAL | 800-00-0077 | http://www.samsung.com/africa_fr |
| SOUTH AFRICA | 0860 SAMSUNG (726 7864) | http://www.samsung.com |
| SUDAN | 1969 | http://www.samsung.com |
| TANZANIA | 0685 88 99 00 | http://www.samsung.com |
| UGANDA | 0800 300 300 | http://www.samsung.com |
| ZAMBIA | 0211 350370 | http://www.samsung.com |

# Responsabilidade pelo Serviço Pago (custo para os clientes)

Quando o serviço é solicitado, apesar da garantia, poderemos cobrar-lhe pela deslocação de um técnico de assistência nos seguintes casos.

## Não é um defeito do produto

Limpeza, ajuste, explicação, reinstalação do produto, etc.

- Se um técnico de assistência der instruções sobre como utilizar o produto ou apenas ajustar as opções sem desmontar o produto.
- Se o defeito for provocado por factores ambientais exteriores. (Internet, antena, sinal do cabo, etc.).
- Se um produto for reinstalado ou forem ligados dispositivos adicionais após a instalação do produto pela primeira vez.
- Se um produto for reinstalado por motivos de deslocação para um local diferente ou para outra casa.
- Se o cliente solicitar instruções de utilização devido a um produto de outra empresa.
- Se o cliente solicitar instruções para utilizar a rede ou um produto de outra empresa.
- Se o cliente solicitar a instalação e a configuração de software do produto.
- Se o técnico de assistência remover/limpar pó ou objectos estranhos do interior do produto.
- Se o cliente solicitar uma instalação adicional depois de comprar um produto por telefone ou online.

## Danos do produto provocados pelo cliente

Danos no produto provocados pela má utilização ou reparação errada do cliente.

Se os danos no produto foram provocados por:

- Impacto externo ou queda.
- Utilização de acessórios ou produto vendido em separado, não especificado pela Samsung.
- Reparação por alguém que não um engenheiro de uma empresa de assistência contratada ou parceira da Samsung Electronics Co., Ltd.
- Remodelação ou reparação do produto por parte do cliente.
- Utilização com a tensão incorrecta ou com ligações eléctricas não autorizadas.
- Incumprimento dos avisos "Cuidado" do Manual do utilizador.

## Outros

- Se o produto falhar devido a catástrofe natural. (trovoada, incêndio, terramoto, cheias, etc.)
- Se os consumíveis estiverem gastos. (bateria, toner, luzes fluorescentes, cabeça, vibrador, luz, filtro, fita, etc.)

Se o cliente solicitar um serviço no caso de o produto não apresentar defeitos, poderá ser cobrada uma taxa de assistência. Leia o Manual do utilizador primeiro.

# Eliminação Correcta

## Eliminação Correcta Deste Produto (Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos)

(Aplicável a países cujos sistemas de recolha sejam separados)

Esta marca - apresentada no produto, nos acessórios ou na literatura – indica que o produto e os seus acessórios electrónicos (por exemplo, o carregador, o auricular, o cabo USB) não deverão ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos no final do seu período de vida útil. Para impedir danos ao ambiente ou à saúde humana causados pela eliminação incontrolada de resíduos, deverá separar estes equipamentos de outros tipos de resíduos e reciclá-los de forma responsável, para promover uma reutilização sustentável dos recursos materiais.

Os utilizadores domésticos deverão contactar o estabelecimento onde adquiriram este produto ou as entidades oficiais locais para obterem informações sobre onde e de que forma podem entregar estes equipamentos para permitir efectuar uma reciclagem segura em termos ambientais.

Os utilizadores profissionais deverão contactar o seu fornecedor e consultar os termos e condições do contrato de compra. Este produto e os seus acessórios electrónicos não deverão ser misturados com outros resíduos comerciais para eliminação.

# Terminologia

### OSD (apresentação no ecrã)

A apresentação no ecrã (OSD) permite-lhe configurar as definições de apresentação no ecrã, para optimizar a qualidade da imagem, conforme o necessário. Permite-lhe alterar o brilho, o matiz, o tamanho e muitas outras definições, utilizando os menus que são apresentados no ecrã.

### Gama

A opção Gama permite ajustar a escala de cinzentos, que representa os tons intermédios do ecrã. O ajuste do brilho afecta todo o ecrã, mas ajustar a Gama afecta apenas o brilho intermédio.

### Escala de cinzentos

A escala refere-se aos níveis de intensidade das cores, que mostram a variação da mudança de cor, desde as áreas mais escuras até às áreas mais claras do ecrã. As alterações ao brilho do ecrã são expressas pela variação do preto e do branco e a escala de cinzentos refere-se à área intermédia entre o preto e o branco. Alterar a escala de cinzentos através do ajuste da Gama, altera o brilho intermédio do ecrã.

### Velocidade de varrimento

A velocidade de varrimento, ou taxa de actualização, refere-se à frequência com que o ecrã é actualizado. Os dados do ecrã são transmitidos à medida que o ecrã é actualizado para apresentar a imagem, embora a actualização seja invisível ao olho humano. Ao número de actualizações do ecrã dá-se o nome de velocidade de varrimento, que é medida em Hz. Uma velocidade de varrimento de 60 Hz significa que o ecrã é actualizado 60 vezes por segundo. A velocidade de varrimento do ecrã depende do desempenho da placa gráfica do PC e do monitor.

### Frequência Horizontal

Os caracteres ou as imagens apresentadas no ecrã do monitor são compostos por muitos pontos (pixéis). Os pixéis são transmitidos em linhas horizontais, que são depois organizadas verticalmente para criar uma imagem. A frequência horizontal é medida em kHz e representa o número de vezes, por segundo, que as linhas horizontais são transmitidas e apresentadas no ecrã do monitor. Uma frequência horizontal de 85 significa que as linhas horizontais que compõem uma imagem são transmitidas 85000 vezes por segundo. A frequência horizontal é indicada em 85 kHz.

### Frequência Vertical

Uma imagem é composta por várias linhas horizontais. A frequência vertical é medida em Hz e representa o número de imagens que podem ser criadas por segundo pelas linhas horizontais. Uma frequência vertical de 60 significa que uma imagem é transmitida 60 vezes por segundo. A frequência vertical também é chamada de "taxa de actualização" e afecta a cintilação do ecrã.

## Resolução

A resolução é o número de pixéis horizontais e verticais que formam um ecrã. Representa o nível de detalhe do ecrã.

Uma maior resolução apresenta uma maior quantidade de informações no ecrã e é capaz de efectuar várias tarefas ao mesmo tempo.

Por exemplo, uma resolução de 1920 x 1080 é composta por 1920 pixéis horizontais (resolução horizontal) e 1080 linhas verticais (resolução vertical).

Por exemplo, uma resolução de 1920 x 1200 é composta por 1920 pixéis horizontais (resolução horizontal) e 1.200 linhas verticais (resolução vertical).

## Plug & Play

A função Plug & Play permite a troca automática de informações entre um monitor e o PC, criando um óptimo ambiente de visualização.

O monitor utiliza VESA DDC (a norma internacional) para executar a função Plug & Play.

# Índice

# Índice